叶兴阳
双语音标有声读物
双语音标
阅读创始人
注音阅
读英语
教育之父
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 如何表演机械魔术：包含(how To Do Mechanical Tricks Containing) 000001

2. 如何表演机械魔术：包含(how To Do Mechanical Tricks Containing) 000002

3. 如何表演机械魔术：包含(how To Do Mechanical Tricks Containing) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

如何表演机械魔术：包含(How to Do Mechanical Tricks Containing)
第1/3页

[iː] - [tekst] [prɪˈperd] [baɪ] [kreg] [ˈkɝːkwʊd] , [ˈdiːmiən] [ˈkæts] ,
E - text prepared by Craig Kirkwood , Demian Katz ,
E - 文本 准备 经过 克雷格 柯克伍德 , 德米安 卡茨 ,

电子文本由 Craig Kirkwood、Demian Katz 编写

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌɑːnˈlaɪn][dɪˈstrɪbjuːtɪd] [pˈruːfriːdɪŋ] [tiːm]
and the Online Distributed Proofreading Team
和 这 在线的 分布式 校对 团队

以及在线分布式校对团队

([ˌeɪtʃ tiː tiː ˈpiː] : / / [ˌdʌbljuː dʌbljuː ˈdʌbljuː] . . [net])
(http : / / www . pgdp . net)
(http : / / 万维网 . 国内生产总值 . 网)

（http://www.pgdp.net）

[frʌm; frəm][peɪdʒ][ˈɪmɪdʒɪz] [ˈdʒenərəsli] [meɪd] [əˈveɪləb(ə)l][baɪ]
from page images generously made available by
从 页 图片 慷慨地 制成 可用的 经过

页面图片由以下机构慷慨提供：

[ðə; ði][ˈdɪdʒɪt(ə)l][ˈlaɪbreri][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈfælvi] [məˈmɔːriəl] [ˈlaɪbreri] ,
the Digital Library of the Falvey Memorial Library ,
这 数字的 图书馆 的 这 法尔维 纪念馆 图书馆 ,

法尔维纪念图书馆数字图书馆

[ˌvɪləˈnoʊvə][ˌjuːnɪˈvɜːrsəti]
Villanova University
维拉诺瓦 大学

维拉诺瓦大学

([ˌeɪtʃˌtiːˈtiːˈpiːˈɛs] : / / [ˈdɪdʒɪt(ə)l] . [ˈlaɪbreri] . [ˌvɪləˈnoʊvə] . [ˈɛdjuː, ˈiːˈdiːˈjuː])
(https : / / digital . library . villanova . edu)
(https : / / 数字的 . 图书馆 . 维拉诺瓦 . edu)

（https://digital.library.villanova.edu）

[noʊt] : [ˈɪmɪdʒɪz] [ʌv; əv][ðə; ði][əˈrɪdʒən(ə)l][ˈpeɪdʒɪz][ɑːr; ər][əˈveɪləb(ə)l] [θruː] [ˈdɪdʒɪt(ə)l][ˈlaɪbreri][ʌv; əv]
Note : Images of the original pages are available through Digital Library of
笔记 : 图片 的 这 原来的 页面 是 可用的 通过 数字的 图书馆 的
[ðə; ði] [ˈfælvi] [məˈmɔːriəl] [ˈlaɪbreri] ,
the Falvey Memorial Library ,
这 法尔维 纪念馆 图书馆 ,

注：原页图像可通过法尔维纪念图书馆的数字图书馆获取。

[ˌvɪləˈnoʊvə][ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] .
Villanova University .
维拉诺瓦 大学 .

维拉诺瓦大学。

[siː] [ˌeɪtʃˌtiːˈtiːˈpiːˈɛs] : / / [ˈdɪdʒɪt(ə)l] . [ˈlaɪbreri] . [ˌvɪləˈnoʊvə] . [ˈɛdjuː, ˈiːˈdiːˈjuː] / [ˈaɪtəm] / - : -
See https : / / digital . library . villanova . edu / Item / vudl : 504090
看 https : / / 数字的 . 图书馆 . 维拉诺瓦 . edu / 物品 / - : -

参见 https://digital.library.villanova.edu/Item/vudl:504090

[-] [noʊt] :
Transcriber's Note :
转录员的 笔记 :

转录者注：

[ðə; ði] ['teɪbl] [ʌv; əv] ['kɑːntents] [wʌz; wəz] [kri'eɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][trän'skraɪbər][ænd; ənd] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði]

The	Table	of	Contents	was	created	by	the	transcriber	and	placed	in	the
这	桌子	的	内容	曾是	创建	经过	这	转录员	和	放置	在	这

['pʌblɪk] [doʊ'meɪn] .

public	domain	.
民众	领域	.

目录由转录者创建并置于公共领域。

[ə'dɪʃən(ə)l] [-] [noʊts] [ɑːr; ər][æt; ət][ðə; ði][end] .

Additional	Transcriber's	Notes	are	at	the	end	.
额外的	转录员的	笔记	是	在	这	结尾	.

补充转录者注释在文末。

['kɑːntents]

CONTENTS
内容

内容

[ðə; ði][paɪl][ʌv; əv][drɑːftsmən, dræfts-] .

The	Pile	of	Draughtsmen	.
这	桩	的	绘图员	.

绘图员之堆。

[ðə; ði] [dɪ'kæntər] , [kɑːrd] , [ænd; ənd] [kɔɪn] .

The	Decanter	,	Card	,	and	Coin	.
这	醒酒器	,	卡片	,	和	硬币	.

醒酒器、卡片和硬币。

[ə; eɪ] ['klevər] [bloʊ] .

A	Clever	Blow	.
一个	聪明的	吹	.

一记巧妙的打击。

[ðə; ði] [ə'biːdiənt] [kɔɪn] .

The	Obedient	Coin	.
这	听话	硬币	.

顺从的硬币。

[tuː; tə] [kʌt] [ə; eɪ] [strɪŋ] [wɪð; wɪθ][jʊr; jər][hændz] .

To	Cut	a	String	With	Your	Hands	.
到	切	一个	细绳	和	你的	手	.

用手剪断绳子。

[ðə; ði] [rɪ'baʊnd] .

The	Rebound	.
这	反弹	.

反弹。

[ə; eɪ]['faɪəri] ['kætəpʌlt] .

A	Fiery	Catapult	.
一个	火热	弹射	.

一架火焰弹射器。

[tuː; tə] [meɪk] [æn; ən][ɪg'zækt] ['bæləns] .

To	Make	an	Exact	Balance	.
到	制作	一个	精确的	平衡	.

做到精确平衡。

[ðə; ði] [.riːkɒmpə'ziʃən] [ʌv; əv] [laɪt] .

The	Recomposition	of	Light	.
这	重组	的	光	.

光的重组。

[ðə; ði] [mɪˈstɪriəs] [ˈæp(ə)l] .

The	Mysterious	Apple	.
这	神秘	苹果	.

神秘的苹果。

[ˌiːkəˈnɑːmɪk(ə)l] [ˈletər] - [skeɪlz] .

Economical	Letter	-	Scales	.
经济	信	-	秤	.

经济型字母刻度。

[ˈtreɪsɪŋ] [ə; eɪ][ˈspaɪrəl] .

Tracing	a	Spiral	.
追踪	一个	螺旋	.

描绘螺旋线。

[ðə; ði] [ɪnˈklaɪnd] [pleɪn] .

The	Inclined	Plane	.
这	倾斜	飞机	.

斜面。

[tuː; tə] [kʌt] [ə; eɪ][ˈbɑːt(ə)l][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [strɪŋ] .

To	Cut	a	Bottle	With	a	String	.
到	切	一个	瓶子	和	一个	细绳	.

用绳子割开瓶子。

[ˌiːkwɪˈlɪbriəm] [ʌv; əv][ə; eɪ] [naɪf] [ɪn][mɪd] - [er] .

Equilibrium	of	a	Knife	in	Mid	-	Air	.
平衡	的	一个	刀	在	中	-	空气	.

刀在空中的平衡。

[ə; eɪ] [trɪk] [wɪð; wɪθ] [fɔːr] [mætʃɪz] .

A	Trick	With	Four	Matches	.
一个	诡计	和	四	比赛	.

用四根火柴的魔术。

[ðə; ði] [ˈdɪstəns] [ʌv; əv][æn; ən][ˌɪnəkˈsesəb(ə)l] [pɔɪnt] .

The	Distance	of	an	Inaccessible	Point	.
这	距离	的	一个	无法进入	观点	.

无法到达点的距离。

[ˈpræktɪk(ə)l] [ˈtreɪsɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [məˈrɪdiən] [laɪn] .

Practical	Tracing	of	a	Meridian	Line	.
实际的	追踪	的	一个	子午线	线	.

子午线的实用描绘。

[tuː; tə] [ˈmeʒər] [ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˈmaʊnt(ə)n] .

To	Measure	the	Height	of	a	Mountain	.
到	措施	这	高度	的	一个	山	.

测量山峰的高度。

[tuː; tə] [teɪk] [ʌp] [fɔːr] [naɪvz] [wɪð; wɪθ][wʌn] .

To	Take	Up	Four	Knives	with	One	.
到	拿	向上	四	刀具	和	一	.

一刀四用。

[ðə; ði] [tæk] [ɪn][ðə; ði] [ˈsiːlɪŋ] .

The	Tack	in	the	Ceiling	.
这	钉	在	这	天花板	.

天花板上的图钉。

[ðə; ði][ˈdʒʌmpɪŋ] [piː] .

The	Jumping	Pea	.
这	跳	豌豆	.

跳豆。

[tuː; tə][əˈkwaɪər][ə; eɪ] [truː] [aɪ] .

To	Acquire	a	True	Eye	.
到	获得	一个	真的	眼睛	.

获得真正的眼光。

[ðə; ði] [er] - [taɪt] [ˈstɑːpər] .

The	Air	-	Tight	Stopper	.
这	空气	-	紧的	塞子	.

气密塞。

[ðə; ði] [fjʊˈzi] [ˈrɑːkɪt] .

The	Fusee	Rocket	.
这	保险丝	火箭	.

Fusee火箭。

[ə; eɪ][ˈnɑːv(ə)l] [ˈteɪbl] [mæt] .

A	Novel	Table	Mat	.
一个	小说	桌子	垫	.

一款新颖的桌垫。

[ˌdʒiːəˈmetrɪkl] [ˈpeɪpər][bænd] .

Geometrical	Paper	Band	.
几何	纸	乐队	.

几何图案纸带。

[ˌfoʊtəˈgræfɪk] [ˈkæm(ə)rə] .

Photographic	Camera	.
摄影	相机	.

摄影相机。

[ðə; ði] [ˈfæntəm] [ˈniːd(ə)l] .

The	Phantom	Needle	.
这	幻影	针	.

幻影针。

[ˌæmfɪˈtraɪti] .

Amphitrite	.
安菲特里忒	.

安菲特里忒。

[ˈɑːptɪk(ə)l] [ɪˈluːʒnz] .

Optical	Illusions	.
光学的	幻觉	.

光学错觉。

[ðə; ði][ɪnˈsensəb(ə)l] [kɔɪn] .

The	Insensible	Coin	.
这	麻木不仁	硬币	.

无知觉的硬币。

[ðə; ði] [ˈæsɪz] - [brɪdʒ] .

The	Asses	'	Bridge	.
这	亚斯	-	桥	.

驴桥。

[əˈnʌðər] [wei] [tuː; tə] [pruːv] [ðə; ði] [prɪˈsiːdɪŋ] [ˈθiːərəm] .

Another	Way	to	Prove	the	Preceding	Theorem	.
其他	方式	到	证明	这	前	定理	.

证明前述定理的另一种方法。

[ɪnˈdentɪd] [ˈæŋglz] .

Indented	Angles	.
缩进	角度	.

凹角。

[ə; eɪ] [tʃiːp] [ˈʃuːtɪŋ] [ˈgæləri] .

A	Cheap	Shooting	Gallery	.
一个	便宜的	射击	画廊	.

廉价射击场。

[ðə; ði] [kɔɪn] [ɪn] [ˌiːkwɪˈlɪbriəm] .

The	Coin	in	Equilibrium	.
这	硬币	在	平衡	.

硬币处于均衡状态。

[ðə; ði] [səbˈmɜːrdʒd] [kɔɪn] .

The	Submerged	Coin	.
这	湮	硬币	.

沉没的硬币。

[ðə; ði] [smoʊk] [rɪŋz] .

The	Smoke	Rings	.
这	抽烟	戒指	.

烟圈。

[ðə; ði] [ˈwɔːkɪŋ] [kɔːrk] .

The	Walking	Cork	.
这	步行	软木	.

会走路的软木塞。

[ðə; ði] [ˈɑːbstɪnət] [kɔːrk] .

The	Obstinate	Cork	.
这	顽固	软木	.

固执的软木塞。

[pəˈtroʊliəm] [ˈpʌlvəˌraɪzər] .

Petroleum	Pulverizer	.
石油	粉碎机	.

石油粉碎机。

[ɪˈlektrɪk] [əˈtrækʃ(ə)n] [ænd; ənd] [rɪˈpʌlʃ(ə)n] .

Electric	Attraction	and	Repulsion	.
电的	景点	和	排斥	.

电的吸引和排斥。

[ðə; ði] [bʌst] [ʌv; əv][ðə; ði][seɪdʒ] .

The	Bust	of	the	Sage	.
这	摔碎	的	这	圣人	.

圣贤半身像。

[ðə; ði] [ˈwɪtʃəri] [ʌv; əv][ðə; ði][hænd] .

The	Witchery	of	the	Hand	.
这	巫术	的	这	手	.

手的巫术。

[ðə; ði] [pəˈspektəgræf] .

The	Perspectograph	.
这	透视图	.

透视图。

[ˈkæmfər] [ɪn][ˈwɔːtər] .

Camphor	in	Water	.
樟	在	水	.

樟脑水。

[ə; eɪ][ˈsɪmp(ə)l][ˈmʌltɪplaɪər] .

A	Simple	Multiplier	.
一个	简单的	乘数	.

一个简单的乘数。

[ðə; ði] ['drɔːɪŋ] [ruːm] ['mɪrər] .
The Drawing Room Mirror .
这 绘画 房间 镜子 .

客厅镜子。

[ˌelɪ'mentri] [gæs] - ['bɜːrnər] .
Elementary Gas - Burner .
初级 气体 - 刻录机 .

基本型燃气燃烧器。

['ræpɪd] [ˌvedʒə'teɪʃn] .
Rapid Vegetation .
迅速的 植被 .

快速植被生长。

['mɪnətʃər] [vɔl'keinəuz] .
Miniature Volcanoes .
微型 火山 .

微型火山。

[haʊ] [tuː; tə][duː]
HOW TO DO
如何 到 做

如何做

[mə'kænɪk(ə)l] [trɪks] .
MECHANICAL TRICKS .
机械的 技巧 .

机械技巧。

[kən'teɪnɪŋ] [kəm'pliːt] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] [fɔːr; fər]
Containing complete instruction for
包含 完全的 操作说明 为了

包含完整的说明

[pər'fɔːrmɪŋ] ['oʊvər]['sɪksti] [ɪn'dʒiːniəs]
performing over sixty ingenious
表演 超过 六十 巧妙

表演超过六十个巧妙的

[mə'kænɪk(ə)l] [trɪks] .
Mechanical Tricks .
机械的 技巧 .

机械技巧。

[baɪ][ə; eɪ] . ['ændərsn] .
By A . ANDERSON .
经过 一个 . 安德森 .

作者：A. 安德森

['fʊli] ['ɪləstreɪtɪd] .
FULLY ILLUSTRATED .
完全 插图 .

配有完整插图。

[nuː] [jɔːk] :
New York :
新的 约克 :

纽约：

[fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] ,
FRANK TOUSEY , Publisher ,
坦率 图西 , 出版商 ,

弗兰克·图西，出版商

- ['juːniən] [skwer] .
24 Union Square .
- 联盟 正方形 .

联合广场24号。

['entərd] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ækt][ʌv; əv] ['kɑːŋgrəs] , [ɪn][ðə; ði] [jɪr] - , [baɪ]
Entered according to Act of Congress , in the year 1902 , by
进入 根据 到 行为 的 国会 , 在 这 年 - , 经过

根据国会法案，于1902年登记在册。

[fræŋk] ['tʌsi] ,
FRANK TOUSEY ,
坦率 图西 ,

弗兰克·图西

[ɪn][ðə; ði] ['ɑːfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][laɪ'breriən][ʌv; əv] ['kɑːŋgrəs] [æt; ət] ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . [[θriː]]
in the Office of the Librarian of Congress at Washington , D . C . [3]
在 这 办公室 的 这 图书管理员 的 国会 在 华盛顿 , D . C . [3]

在华盛顿特区国会图书馆[3]

[haʊ] [tuː; tə][duː]
HOW TO DO
如何 到 做

如何做

[mə'kænɪk(ə)l] [trɪks] .
MECHANICAL TRICKS .
机械的 技巧 .

机械技巧。

[ðə; ði][paɪl][ʌv; əv][drɑːftsmən, dræfts-] .
The Pile of Draughtsmen .
这 桩 的 绘图员 .

绘图员之堆。

“ ['mætər] [ɪz][ɪ'nɜːrt] .
“ Matter is inert .
“ 事情 是 惰性 .

物质是惰性的。

” [ðæt] [ɪz] [wʌt] [juː; jʊ] [riːd] [ɪn] ['evri] ['triːtɪs] [ɑːn] ['fɪzɪks] — [wʌt] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] [miːn] ?
” That is what you read in every treatise on physics — what does it mean ?
” 那 是 什么 你 读 在 每一个 论文 在 物理 — 什么 做 它 意思是 ?

“你在每一本物理学专著中都会读到这句话——它是什么意思呢？”

[hɪr] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [wɪl] [pruːv] [ðɪs] [truːθ] [tuː; tə] ['eniwʌn] .
Here is a very simple experiment that will prove this truth to anyone .
这里 是 一个 非常 简单的 实验 那 将要 证明 这 真相 到 任何人 .

这里有一个非常简单的实验，可以向任何人证明这个真理。

[paɪl] [ʌp] [ten] [drɑːftsmən, dræfts-] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪg] . [wʌn] .
Pile up ten draughtsmen , as shown in Fig . 1 .
桩 向上 十 绘图员 , 作为 所示 在 如图 . 1 .

如图 1 所示，将 10 名绘图员堆放在一起。

[bɪ'fɔːr] [ðɪs] [paɪl] [pleɪs] [ə'nʌðər] [piːs] [ɑːn] [edʒ] , [ænd; ənd] ['presɪŋ] [ɪts] [sər'kʌmfərəns] [wɪð; wɪθ]
Before this pile place another piece on edge , and pressing its circumference with
[ðə; ði] ['fɔːrfɪŋgər] ,
the forefinger ,
这 食指 ,

在这堆纸之前，将另一块纸竖起来放好，用食指按压它的圆周，

[let] [ˌaɪ ˈtiː] [glaɪd] [frʌm; frəm] [ˌʌndərˈniːθ] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [straɪks] [ðə; ði] [paɪl] [wɪð; wɪθ] [kənˈsɪdərəb(ə)l]
let 让 **it** 它 **glide** 滑行 **from** 从 **underneath** 下 **so** 所以 **that** 那 **it** 它 **strikes** 罢工 **the** 这 **pile** 桩 **with** 和 **considerable** 大量
[fɔːrs] .
force 力量 **.** .

让它从下面滑下来，以相当大的力量撞击桩子。

[ðə; ði] [piːs] [soʊ] [θroʊn] [mʌst; məst] , [juː; jʊ] [wɪl] [θɪŋk] , [ˌʌpˈset] [ðə; ði] [hoʊl] [paɪl] [ʌv; əv] [dræfts] ;
The 这 **piece** 片 **so** 所以 **thrown** 抛掷 **must** 必须 **,** , **you** 你 **will** 将要 **think** 思考 **,** , **upset** 沮丧的 **the** 这 **whole** 所有的 **pile** 桩 **of** 的 **draughts** 起草 **;** ;

你会认为，这样扔出的一枚棋子必然会打乱整堆棋子；

[bʌt; bət] [noʊ] : [ðə; ði] [piːs] [ðʌs] [ˈʃɑːrpli] [sent] [ˈfɔːrwərd] [wɪl] [straɪk] [ˈoʊnli] [wʌn] [piːs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [paɪl]
but 但 **no** 不 **:** : **the** 这 **piece** 片 **thus** 因此 **sharply** 尖锐地 **sent** 发送 **forward** 向前 **will** 将要 **strike** 罢工 **only** 仅有的 **one** 一 **piece** 片 **of** 的 **the** 这 **pile** 桩
,
,
,

但是并非如此：这样猛烈向前发射的棋子只会击中棋堆中的一枚棋子。

[ænd; ənd] [ðɪs] [əˈloʊn] [wɪl] [biː; bi] [dɪsˈlɔdʒd] [wɪˈðaʊt] [ˈpʊtɪŋ] [ðə; ði] [ˈʌðər] [aʊt] [ʌv; əv] [ðer; ðər]
and 和 **this** 这 **alone** 独自的 **will** 将要 **be** 是 **dislodged** 脱落 **without** 没有 **putting** 推杆 **the** 这 **others** 其他的 **out** 出去 **of** 的 **their** 他们的
[ˌiːkwɪˈlɪbriəm] ,
equilibrium 平衡 **,** ,

仅此一项就能被移除，而不会破坏其他因素的平衡。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [hoʊl] [ˈkɑːləm] [əˈbʌv] [wɪl] [ˈset(ə)l] [daʊn] [təˈgeðər] [ɑːn] [ðə; ði] [ˈbɑːtəm] [piːs] .
and 和 **the** 这 **whole** 所有的 **column** 柱子 **above** 多于 **will** 将要 **settle** 定居 **down** 向下 **together** 一起 **on** 在 **the** 这 **bottom** 底部 **piece** 片 **.** .

上面的整根柱子都会一起落到下面的那块柱子上。

[fɪg] . [wʌn] .
Fig 如图 **.** . **1** 1 **.** .

图1。

[ɪn] [ɪˈfekt] , [ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈɪmpʌls] , [ˈmeɪkɪŋ] [ɪtˈself] [felt] [ɑːn] [[fɔːr]]
In 在 **effect** 影响 **,** , **the** 这 **force** 力量 **of** 的 **the** 这 **impulse** 冲动 **,** , **making** 制作 **itself** 本身 **felt** 毛毡 **on** 在 **[** [**4** 4 **]**]

实际上，这种冲动的力量，在[4]上产生了影响

[ðə; ði] [piːs] [ðæt] [ɪz] [tʌtʃt] ,
the 这 **piece** 片 **that** 那 **is** 是 **touched** 感动 **,** ,

被触碰的那一块，

[ðə; ði] [ˈlætər] [liːvz] [ðə; ði] [paɪl] [wɪˈðaʊt] [trænzˈmɪtɪŋ] [ɪts] [ˈmuːvmənt] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈʌðər] [ˈpiːsɪz] ,
the 这 **latter** 后者 **leaves** 树叶 **the** 这 **pile** 桩 **without** 没有 **transmitting** 传输 **its** 它是 **movement** 移动 **to** 到 **the** 这 **other** 其他 **pieces** 件 **,** ,

后者离开牌堆时并未将其移动传递给其他牌。

[wɪtʃ] , [ˈfɑːloʊɪŋ] [əˈnʌðər] [ˈfɪzɪk(ə)l] [lɔː] , [ðæt] [ʌv; əv] [ˈgrævəti] , [dɪˈsend] [ˈvɜːrtɪkli] [tuː; tə] [fɪl] [ðə; ði]
which 哪个 **,** , **following** 下列的 **another** 其他 **physical** 身体的 **law** 法律 **,** , **that** 那 **of** 的 **gravity** 重力 **,** , **descend** 下降 **vertically** 垂直方向 **to** 到 **fill** 充满 **the** 这
[pleɪs] [left] [ˈveɪkənt] .
place 地方 **left** 左边 **vacant** 空缺 **.** .

根据重力定律，它会垂直下落，填补留下的空位。

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [meɪ] [biː; bi] ['verid] [baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ] [naɪf] [ænd; ənd] ['straɪkɪŋ] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ]

The	experiment	may	be	varied	by	using	a	knife	and	striking	with	it	a
这	实验	可能	是	多种多样	经过	使用	一个	刀	和	引人注目	和	它	一个

[ʃɑːrp] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [bloʊ] [ɑːn][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['piːsɪz] .

sharp	horizontal	blow	on	one	of	the	pieces	.
锋利的	水平的	吹	在	一	的	这	件	.

可以通过使用刀子对其中一块木块进行一次猛烈的水平敲击来改变实验条件。

[ðə; ði] [piːs] [strʌk] [wɪl] [fɔːl] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði][paɪl] [wɪ'ðaʊt] [dɪ'stɜːrbɪŋ] [ðə; ði] ['sɪmətri] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	piece	struck	will	fall	out	of	the	pile	without	disturbing	the	symmetry	of	the
这	片	击	将要	落下	出去	的	这	桩	没有	令人不安	这	对称	的	这

['ʌðər] .

others	.
其他的	.

被击中的那块会从一堆碎片中掉出来，而不会破坏其他碎片的对称性。

[ðə; ði] [dɪ'kæntər] , [kɑːrd] , [ænd; ənd] [kɔɪn] .

The	Decanter	,	Card	,	and	Coin	.
这	醒酒器	,	卡片	,	和	硬币	.

醒酒器、卡片和硬币。

[ðɪs] [lɔː] [ʌv; əv] “ [ɪ'nɜːrʃə] ” [wɪl] [prə'vaɪd] [ˌjuː 'es][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fjuː] [mɔːr]

This	law	of	“	Inertia	”	will	provide	us	with	a	few	more
这	法律	的	“	惯性	”	将要	提供	我们	和	一个	很少	更多的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][æz; əz] ['kjʊriəs] [æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [kən'kluːsɪv] .

experiments	as	curious	as	they	are	conclusive	.
实验	作为	好奇的	作为	他们	是	确凿	.

这条“惯性”定律将为我们提供一些既有趣又具有决定性意义的实验。

[pleɪs] [ə; eɪ] ['pleɪɪŋ] [ɔːr][æn; ən]['ɔːrd(ə)neri] ['vɪzɪtɪŋ] [kɑːrd][ɑːn][ə; eɪ] [dɪ'kæntər] ;

Place	a	playing	or	an	ordinary	visiting	card	on	a	decanter	;
地方	一个	玩耍	或者	一个	普通的	访问	卡片	在	一个	醒酒器	;

将一张扑克牌或普通名片放在醒酒器上；

[ə'pɑːn][ðə; ði][kɑːrd][ænd; ənd][dʒʌst][ɪn][ðə; ði] ['sentər] , ['oʊvər][ðə; ði] ['æpərtʃʊr] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'kæntər] ,

upon	the	card	and	just	in	the	center	,	over	the	aperture	of	the	decanter	,
之上	这	卡片	和	只是	在	这	中心	,	超过	这	光圈	的	这	醒酒器	,

在卡片上，正中央，就在醒酒器开口的上方，

[pʊt] [ə; eɪ] [smɔːl] [kɔɪn] ([ə; eɪ] [daɪm]) .

put	a	small	coin	(	a	dime	)	.
放	一个	小的	硬币	(	一个	一角硬币	)	.

投入一枚小硬币（一角硬币）。

[naʊ] , [ɪf] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɑːrp] ['fɪlɪp] , ['gɪv(ə)n] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] [ɑːn][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][kɑːrd] ,

Now	,	if	with	a	sharp	fillip	,	given	horizontally	on	the	edge	of	the	card	,
现在	,	如果	和	一个	锋利的	菲利普	,	给定	水平方向	在	这	边缘	的	这	卡片	,

现在，如果用一个急促的弹力，水平地从卡片边缘弹起，

[juː; jʊ] [sək'siːd] [ɪn] [hwiskɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɔːf] ([wɪtʃ] [ɪz] ['veri] ['iːzi]) ,

you	succeed	in	whisking	it	off	(	which	is	very	easy	)	,
你	成功	在	搅拌	它	离开	(	哪个	是	非常	简单的	)	,

你成功地把它擦掉了（这非常容易），

[ðə; ði] [kɔɪn] [wɪl] [fɔːl] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'kæntər] .

the	coin	will	fall	to	the	bottom	of	the	decanter	.
这	硬币	将要	落下	到	这	底部	的	这	醒酒器	.

硬币会落到醒酒器底部。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [fə'nɑːmɪnən] [hæz; həz]['teɪkən] [pleɪs] : [ðə; ði] ['muːvmənt] [wʌz; wəz] [tuː] ['ræpɪd][tuː; tə]

The	following	phenomenon	has	taken	place	:	the	movement	was	too	rapid	to
这	下列的	现象	有	已采取	地方	:	这	移动	曾是	也	迅速的	到

[biː; bi] [trænz'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði][kɔɪn] ,

be	transmitted	to	the	coin	,
是	传输	到	这	硬币	,

出现了以下现象：运动速度太快，无法传递到硬币上。

[ænd; ənd][ðə; ði][kɑːrd][ə'loʊn][wʌz; wəz] [hwiskt] [ɔːf] . [[faɪv]]

and	the	card	alone	was	whisked	off	.	[	5	]
和	这	卡片	独自的	曾是	搅拌	离开	.	[	5	]

而那张卡片却被迅速带走了。[5]

[ðə; ði][kɔɪn] ['biːɪŋ] [noʊ][lɔːŋgər] [sə'steɪnd] [baɪ][ðə; ði][kɑːrd][fɔːlz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , ['vɜːrtɪkli] ,

The	coin	being	no	longer	sustained	by	the	card	falls	,	of	course	,	vertically	,
这	硬币	存在	不	更长	持续	经过	这	卡片	瀑布	,	的	课程	,	垂直方向	,

硬币不再由卡片支撑，自然会垂直下落。

[wɪ'ðaʊt] ['hævɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [liːst] [kʌm] [aʊt][ʌv; əv][pə'zɪʃ(ə)n] .

without	having	in	the	least	come	out	of	position	.
没有	拥有	在	这	至少	来	出去	的	位置	.

丝毫没有偏离预定位置。

[ə; eɪ] [ʃɑːrp] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [nɑːk] ['gɪv(ə)n][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['penˌhoʊldər][ɔːr] [smɔːl] [stɪk] [ɑːn][ðə; ði] [edʒ]

A	sharp	horizontal	knock	given	with	a	penholder	or	small	stick	on	the	edge
一个	锋利的	水平的	敲	给定	和	一个	笔架	或者	小的	戳	在	这	边缘

[ʌv; əv][ðə; ði][kɑːrd] ,

of	the	card	,
的	这	卡片	,

用笔杆或小棍子在卡片边缘轻轻敲击，发出清脆的水平声响。

[wɪl] [prə'duːs] [ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlt] , [bʌt; bət][ðə; ði] ['fɪlɪp] [ɪz] [mɔːr] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] .

will	produce	the	same	result	,	but	the	fillip	is	more	effective	.
将要	生产	这	相同的	结果	,	但	这	菲利普	是	更多的	有效的	.

会产生同样的结果，但这种刺激效果更好。

[ə; eɪ] ['klevər] [bloʊ] .

A	Clever	Blow	.
一个	聪明的	吹	.

一记巧妙的打击。

[teɪk] [ə; eɪ] [θɪn] [stɪk] [ə'baʊt] [ə; eɪ][jɑːrd] [lɔːŋ] ,

Take	a	thin	stick	about	a	yard	long	,
拿	一个	薄的	戳	关于	一个	院子	长的	,

取一根约一码长的细棍，

[ænd; ənd] [θrʌst] [ə; eɪ][pɪn]['fɜːrmli][ɪn] [iːtʃ] [ʌv; əv][ɪts] [iks'tremitis] .

and	thrust	a	pin	firmly	in	each	of	its	extremities	.
和	推力	一个	别针	牢牢	在	每个	的	它是	四肢	.

然后将大头针牢牢地插入它的每个末端。

[ðɪs] [dʌn] , [pleɪs] [ðə; ði] [stɪk] [ɑːn][ðə; ði] [boʊlz] [ʌv; əv] [tuː] [paɪps] ,

This	done	,	place	the	stick	on	the	bowls	of	two	pipes	,
这	完毕	,	地方	这	戳	在	这	碗	的	二	管道	,

完成后，将木棍放在两个烟斗的烟碗上。

[wɪtʃ] [ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ʌv; əv] ['pɝːsənz] [hoʊld][baɪ][ðə; ði] [stemz] ,

which	a	couple	of	persons	hold	by	the	stems	,
哪个	一个	夫妻	的	人	抓住	经过	这	茎	,

两个人抓住茎秆，

[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['mænər] [ðæt] [ðə; ði] [pɪnz] ['oʊnli] [rest] [ɑːn] [ðə; ði] [paɪps] .

in	such	a	manner	that	the	pins	only	rest	on	the	pipes	.
在	这样的	一个	方式	那	这	别针	仅有的	休息	在	这	管道	.

使销钉仅靠在管道上。

[ə; eɪ] [θɜːrd] ['pɜːrs(ə)n] [ðen] [straɪks] [ðə; ði] [stɪk] ['ʃɑːrpli] [ɪn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ,

A	third	person	then	strikes	the	stick	sharply	in	the	middle	,
一个	第三	人	然后	罢工	这	戳	尖锐地	在	这	中间	,

第三个人随即猛击木棍中间。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [breɪk] [wɪ'ðaʊt] ['indʒərɪŋ] [ðə; ði] [paɪps] .

and	it	will	break	without	injuring	the	pipes	.
和	它	将要	休息	没有	受伤	这	管道	.

而且它会断裂，但不会损坏管道。

['ɔːrd(ə)neri] [kleɪ] [paɪps] [wɪl] [duː] ['veri] [wel] , [æz; əz] [ðə; ði] [mɔːr] ['brɪt(ə)l] [ðə; ði] [paɪps] [ɑːr; ər] ,

Ordinary	clay	pipes	will	do	very	well	,	as	the	more	brittle	the	pipes	are	,
普通的	黏土	管道	将要	做	非常	出色地	,	作为	这	更多的	脆	这	管道	是	,

普通的陶土烟斗就很好用，因为烟斗越脆，

[ðə; ði] [mɔːr] ['straɪkɪŋ] [ɪz] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] .

the	more	striking	is	the	experiment	.
这	更多的	引人注目	是	这	实验	.

更引人注目的是这个实验。

[haʊ] [ɪz] [ðɪs] [ɪk'spleɪnd] ?

How	is	this	explained	?
如何	是	这	解释	?

这该如何解释?

[ðə; ði] [mə'kænɪk(ə)l] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃɑːk] [hæz; həz] [nɑːt] [taɪm] [tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ði] [boʊlz] [ʌv; əv]

The	mechanical	effect	of	the	shock	has	not	time	to	reach	the	bowls	of
这	机械的	影响	的	这	震惊	有	不是	时间	到	抵达	这	碗	的

[ðə; ði] [paɪps] ([ɪ'nɜːrʃə]) ,

the	pipes	(	inertia	)	,
这	管道	(	惯性	)	,

冲击的机械效应来不及到达管道的碗部（惯性），

[ænd; ənd] [ɪz] ['oʊnli] ['mænɪfestɪd] [æt; ət] [ðə; ði] ['veri] [pɔɪnt] [ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [bloʊ] [fɔːlz] ,

and	is	only	manifested	at	the	very	point	on	which	the	blow	falls	,
和	是	仅有的	表现出来	在	这	非常	观点	在	哪个	这	吹	瀑布	,

而且只在打击落点处显现出来。

[hens] [ðə; ði] [stɪk] [ʌn'eɪb(ə)l] [tuː; tə] [rɪ'zɪst] [ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bloʊ] [æt; ət] [ðə; ði] [wʌn] [pɔɪnt]

hence	the	stick	unable	to	resist	the	force	of	the	blow	at	the	one	point
因此	这	戳	无法	到	抵抗	这	力量	的	这	吹	在	这	一	观点

[breɪks] [ɪn] [tuː] ['piːsɪz] .

breaks	in	two	pieces	.
休息	在	二	件	.

因此，木棍无法承受打击的力量，在某一点断裂成两截。

[ðə; ði] [ə'biːdiənt] [kɔɪn] .

The	Obedient	Coin	.
这	听话	硬币	.

顺从的硬币。

[teɪk] [æn; ən] ['ɔːrd(ə)neri] ['wʊd(ə)n] ['mætʃbɑːks] , [ænd; ənd] [rɪ'muːv] [ðə; ði] [drɔːr] ['hoʊldɪŋ] [ðə; ði]

Take	an	ordinary	wooden	matchbox	,	and	remove	the	drawer	holding	the
拿	一个	普通的	木制的	火柴盒	,	和	消除	这	抽屉	保持	这

[mætʃɪz] .

matches	.
比赛	.

取一个普通的木制火柴盒，取出装火柴的抽屉。

[ɪn][ðə; ði]['sentər] [pleɪs] [ə; eɪ][smɔːl] [kɔɪn] , [ə; eɪ][sent] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði][best][fɔːr; fər][ðə; ði][ɪk'sperɪmənt]

In	the	center	place	a	small	coin	,	a	cent	will	be	the	best	for	the	experiment
在	这	中心	地方	一个	小的	硬币	,	一个	中心	将要	是	这	最好的	为了	这	实验

,

,

,

在中心放一枚小硬币，一美分硬币最适合这个实验。

[ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][kɔɪn] [fɔːl]['ɪntuː][ðə; ði] [ɪn'tɪriər] [wɪ'ðaʊt] [[sɪks]]

the	object	of	which	is	to	make	the	coin	fall	into	the	interior	without	[	6	]
这	目的	的	哪个	是	到	制作	这	硬币	落下	进入	这	内部的	没有	[	6	]

其目的是使硬币落入内部而不[6]

['tʌtʃɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

touching	it	.
接触	它	.

触摸它。

[tæp] ['laɪtli] [ɑːn] [ðæt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks][tuː; tə] [wɪtʃ] [juː; jʊ][dɪ'zaɪər][ðə; ði][kɔɪn][tuː; tə] [kʌm] ,

Tap	lightly	on	that	side	of	the	box	to	which	you	desire	the	coin	to	come	,
轻敲	轻轻	在	那	边	的	这	盒子	到	哪个	你	欲望	这	硬币	到	来	,

轻轻敲击盒子上你希望硬币落到的那一侧，

[ʌn'tɪl][ˌaɪ 'tiː][rests][ə'pɑːn][ðə; ði] [edʒ] .

until	it	rests	upon	the	edge	.
直到	它	休息	之上	这	边缘	.

直到它搁在边缘。

[ðen] ['slaɪtli] [reɪz] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks] [wer'ɑːn] [ðə; ði][kɔɪn] [rests] ,

Then	slightly	raise	the	end	of	the	box	whereon	the	coin	rests	,
然后	轻微地	增加	这	结尾	的	这	盒子	其中	这	硬币	休息	,

然后稍微抬起放置硬币的盒子末端，

[ænd; ənd] ['laɪtli] [tæp][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['fɪŋgər][wʌns] [mɔːr] .

and	lightly	tap	with	the	finger	once	more	.
和	轻轻	轻敲	和	这	手指	一次	更多的	.

然后再次用手指轻轻敲击。

[æt; ət][wʌns][ðə; ði][kɔɪn] [wɪl] [fɔːl]['ɪntuː][ðə; ði][bɑːks] .

At	once	the	coin	will	fall	into	the	box	.
在	一次	这	硬币	将要	落下	进入	这	盒子	.

硬币会立刻落入盒子里。

[ðə; ði]['siːkrət][ʌv; əv][ðə; ði][ɪk'sperɪmənt][ɪz] [ðɪs] : [ðə; ði][tæps][ɑːn][ðə; ði][bɑːks]['oʊnli] [muːv] [ðə; ði][bɑːks] ,

The	secret	of	the	experiment	is	this	:	the	taps	on	the	box	only	move	the	box	,
这	秘密	的	这	实验	是	这	:	这	水龙头	在	这	盒子	仅有的	移动	这	盒子	,

这个实验的秘密在于：敲击盒子只会移动盒子本身。

[waɪl] [ðə; ði][kɔɪn] [ri'teinz] [ɪts][pə'zɪʃ(ə)n][baɪ]['riːz(ə)n][ʌv; əv][ɪts] [oʊn] [ɪ'nɜːrʃə] ,

while	the	coin	retains	its	position	by	reason	of	its	own	inertia	,
尽管	这	硬币	保留	它是	位置	经过	原因	的	它是	自己的	惯性	,

硬币由于自身惯性而保持其位置；

[ʌn'tɪl][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks] ['riːtʃɪz] [ˌaɪ 'tiː] .

until	the	edge	of	the	box	reaches	it	.
直到	这	边缘	的	这	盒子	到达	它	.

直到盒子边缘与它接触为止。

[ðə; ði] [læst] [tæp] [nɔks] [ə'weɪ] [ðə; ði] [sə'pɔːrt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [kɔɪn] , [ə'biːdiənt] [tuː; tə] [ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] ['grævəti] ,

The	last	tap	knocks	away	the	support	,	and	the	coin	,	obedient	to	the	law	of	gravity	,
这	最后的	轻敲	敲门声	离开	这	支持	,	和	这	硬币	,	听话	到	这	法律	的	重力	,

最后一次轻敲打掉了支撑物，硬币顺应万有引力定律，

[fɔːlz] ['vɜːrtɪkli] ['ɪntuː] [ðə; ði] [ɪn'tɪriər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bɑːks] .

falls	vertically	into	the	interior	of	the	box	.
瀑布	垂直方向	进入	这	内部的	的	这	盒子	.

垂直落入盒子内部。

[ðɪs] ['lɪt(ə)l] [ɪk'sperɪmənt] [ɪz] ['iːzəli] [pər'fɔːrmd] , [ænd; ənd] [ɪk'striːmli] ['ɪntrəstɪŋ] [wen] [dʌn] ['niːtli] .

This	little	experiment	is	easily	performed	,	and	extremely	interesting	when	done	neatly	:
这	小的	实验	是	容易地	执行	,	和	极其	有趣的	什么时候	完毕	整齐地	:

这个小实验很容易操作，如果做得好的话会非常有趣。

[tuː; tə] [kʌt] [ə; eɪ] [strɪŋ] [wɪð; wɪθ] [jʊr; jər] [hændz] .

To	Cut	a	String	With	Your	Hands	.
到	切	一个	细绳	和	你的	手	.

用手剪断绳子。

[wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['præktɪs] , [ænd; ənd] [sʌm; səm] ['brɪsknəs] [ʌv; əv] ['muːvmənt] ,

With	a	little	practice	,	and	some	briskness	of	movement	,
和	一个	小的	实践	,	和	一些	轻快	的	移动	,

只要稍加练习，再加上一些轻快的动作，

[juː; jʊ] [meɪ] [biː; bi] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [breɪk] [ə; eɪ] [strɪŋ] [ʌv; əv] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['θɪknəs] [baɪ] [prə'siːdɪŋ] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

you	may	be	able	to	break	a	string	of	considerable	thickness	by	proceeding	as	follows	:
你	可能	是	有能力的	到	休息	一个	细绳	的	大量	厚度	经过	进行中	作为	跟随	:

你可以按照以下步骤剪断一根相当粗的绳子：

[wɪnd] [ðə; ði] [strɪŋ] [raʊnd] [jʊr; jər] [left] [hænd] , [soʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [luːp] ,

Wind	the	string	round	your	left	hand	,	so	as	to	make	a	loop	,
风	这	细绳	圆形的	你的	左边	手	,	所以	作为	到	制作	一个	环形	,

将绳子绕在你的左手上，形成一个环。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [ðə; ði] ['fɪgjər] .

as	shown	in	the	figure	.
作为	所示	在	这	数字	.

如图所示。

[pæs] [ˌaɪ 'tiː] [θriː] [ɔːr] [fɔːr] [taɪmz] [raʊnd] [ðə; ði] ['fɪŋgərz] [tuː; tə] [ɪn'ʃʊr] [ðə; ði] [sə'lɪdəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [luːp] .

Pass	it	three	or	four	times	round	the	fingers	to	insure	the	solidity	of	the	loop	:
经过	它	三	或者	四	时代	圆形的	这	手指	到	保证	这	固体	的	这	环形	:

将线绕手指三四圈，以确保线圈牢固。

[siːz] [['sɛvən]]

Seize	[	7	]
抢占	[	7	]

扣押[7]

['fɜ:rmli][ðə; ði] ['ʌðər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [strɪŋ] [wɪð; wɪθ][jʊr; jər] [raɪt] [hænd] ,

firmly	the	other	end	of	the	string	with	your	right	hand	,
牢牢	这	其他	结尾	的	这	细绳	和	你的	正确的	手	,

用右手牢牢抓住绳子的另一端，

[ə'raʊnd] [wɪtʃ] [ju:; jʊ][wɪnd][ˌaɪ 'ti:] [θri:] [ɔ:r] [fɔ:r] [taɪmz] , [ðen] [gɪv] [ə; eɪ][brɪsk] [pʊl] .

around	which	you	wind	it	three	or	four	times	,	then	give	a	brisk	pull	.
大约	哪个	你	风	它	三	或者	四	时代	,	然后	给	一个	轻快	拉	.

绕着它缠绕三四圈，然后用力拉一下。

[ðə; ði] [strɪŋ] [wɪl] [bi:; bi] [kli:n] [kʌt][æt; ət][ðə; ði]['dʒʌŋkʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [lu:p] [ɪn][ðə; ði][left][hænd] .

The	string	will	be	clean	cut	at	the	junction	of	the	loop	in	the	left	hand	.
这	细绳	将要	是	干净的	切	在	这	交汇处	的	这	环形	在	这	左边	手	.

绳子将在左手绳圈的连接处干净利落地剪断。

[wen] [ðə; ði] [næk] [ɪz] [wel] [ə'kwaɪrd] , [wʌn] [meɪ] [breɪk] [ðə; ði] [strɪŋ] [ɑ:n] [tu:] ['fɪŋgərz]['oʊnli] ,

When	the	knack	is	well	acquired	,	one	may	break	the	string	on	two	fingers	only	,
什么时候	这	诀窍	是	出色地	获得	,	一	可能	休息	这	细绳	在	二	手指	仅有的	,

如果技巧掌握得当，只需两根手指就能将琴弦拉断。

[baɪ] ['fɑ:loʊɪŋ] ['ɔ:lweɪz][ðə; ði] [seɪm] ['θi:əri] [æz; əz] [ə'bʌv] .

by	following	always	the	same	theory	as	above	.
经过	下列的	总是	这	相同的	理论	作为	多于	.

始终遵循上述相同的理论。

[ðə; ði] [rɪ'baʊnd] .

The	Rebound	.
这	反弹	.

反弹。

[ɑ:n][ðə; ði] [nek] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑ:t(ə)l] [pleɪs] [ə; eɪ][kɔ:rk][ɪn][æn; ən] ['ʌpraɪt] [pə'zɪʃ(ə)n] .

On	the	neck	of	a	bottle	place	a	cork	in	an	upright	position	.
在	这	脖子	的	一个	瓶子	地方	一个	软木	在	一个	直立	位置	.

将软木塞竖直塞入瓶颈。

[ðə; ði][kɔ:rk][mʌst; məst][bi:; bi][lɑ:rdʒ] [ɪ'nʌf] [tu:; tə][rest][ɑ:n][ðə; ði] [nek] [wɪ'ðaʊt] ['fɔ:lɪŋ] [ɪn] .

The	cork	must	be	large	enough	to	rest	on	the	neck	without	falling	in	.
这	软木	必须	是	大的	足够的	到	休息	在	这	脖子	没有	坠落	在	.

软木塞必须足够大，能够稳稳地套在瓶颈上而不掉进去。

[naʊ] [gɪv] [ə; eɪ] [ʃɑ:rp] ['fɪlɪp][ɑ:n][ðə; ði] [nek] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:t(ə)l] ,

Now	give	a	sharp	fillip	on	the	neck	of	the	bottle	,
现在	给	一个	锋利的	菲利普	在	这	脖子	的	这	瓶子	,

现在用力提一下瓶颈，

[ænd; ənd][ju:; jʊ] [wɪl] [si:] [ðə; ði][kɔ:rk][fɔ:l] ,

and	you	will	see	the	cork	fall	,
和	你	将要	看	这	软木	落下	,

你会看到软木塞掉落。

[nɑ:t][ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:t(ə)l][æz; əz][moʊst]['pi:p(ə)l][ɪk'spekt] ,

not	on	the	other	side	of	the	bottle	as	most	people	expect	,
不是	在	这	其他	边	的	这	瓶子	作为	最多	人们	预计	,

并非像大多数人预期的那样在瓶子的另一边，

[bʌt; bət]['fɔ:rwərd][ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][hænd] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [bloʊ] .

but	forward	in	the	direction	of	the	hand	giving	the	blow	.
但	向前	在	这	方向	的	这	手	给予	这	吹	.

但方向是朝着出拳手的方向向前。

[ðɪs] , [ə'gen] , [ɪz][æn; ən] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] [ɪ'nɜ:rʃə] .

This	,	again	,	is	an	illustration	of	the	principle	of	inertia	.
这	,	再次	,	是	一个	插图	的	这	原则	的	惯性	.

这再次体现了惯性原理。

[ə; eɪ]['ræpɪd] [bloʊ] [tendz] [tuː; tə] [pʊʃ] [ðə; ði]['bɑːt(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði][kɔːrk] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ɪz]

A	rapid	blow	tends	to	push	the	bottle	from	the	cork	before	the	movement	is
一个	迅速的	吹	倾向于	到	推	这	瓶子	从	这	软木	前	这	移动	是

[trænz'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['lætər] . [[eɪt]]

transmitted	to	the	latter	.	[	8	]
传输	到	这	后者	.	[	8	]

快速的吹气往往会在振动传递到瓶塞之前就将瓶子从瓶塞中推出。[8]

[fjuː] ['piːp(ə)l] [wɪl] ['eksɪkjuːt] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] ['prɑːpərli] [ðə; ði][fɜːrst][taɪm] ,

Few	people	will	execute	this	experiment	properly	the	first	time	,
很少	人们	将要	执行	这	实验	适当地	这	第一的	时间	,

很少有人能第一次就正确地完成这个实验。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [ɪn'stɪŋktɪv] [fɪr] [tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði]['bɑːt(ə)l][ænd; ənd][kʌt][ðer; ðər]['fɪŋgərz] ,

for	the	instinctive	fear	to	break	the	bottle	and	cut	their	fingers	,
为了	这	本能	害怕	到	休息	这	瓶子	和	切	他们的	手指	,

出于本能的恐惧，害怕打碎瓶子割伤手指。

[wɪl] [prɪ'vent] [ðem; ðəm] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] [bloʊ] [ʃɑːrp] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [meɪk] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [sək'sesfəli]

will	prevent	them	giving	a	blow	sharp	enough	to	make	this	experiment	successfully
将要	防止	他们	给予	一个	吹	锋利的	足够的	到	制作	这	实验	成功地

[æt; ət][ðə; ði][fɜːrst] [ə'tempt] ;

at	the	first	attempt	;
在	这	第一的	试图	;

这将阻止他们给予足够强烈的打击，从而使这项实验在第一次尝试中就取得成功;

[bʌt; bət][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ˌpɜːrsə'vɪrəns] , [ðə; ði] ['nesəseri] [dɪ'griː] [ʌv; əv] [fɔːrs] [wɪl] [biː; bi] [geɪdʒd]

but	with	a	little	perseverance	,	the	necessary	degree	of	force	will	be	gauged
但	和	一个	小的	毅力	,	这	必要的	程度	的	力量	将要	是	测量

[tuː; tə][ə; eɪ]['naɪsəti] .

to	a	nicety	.
到	一个	友善	.

但只要稍加坚持，就能精确地掌握所需的力度。

[ə; eɪ]['faɪəri] ['kætəpʌlt] .

A	Fiery	Catapult	.
一个	火热	弹射	.

一架火焰弹射器。

[teɪk] [ə; eɪ] [mætʃ] - [bɑːks][ænd; ənd] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː] ['ʌpraɪt] [edʒ] - [waɪz][ænd; ənd] [pleɪs] [tuː] [mætʃɪz]

Take	a	match	-	box	and	place	it	upright	edge	-	wise	and	place	two	matches
拿	一个	匹配	-	盒子	和	地方	它	直立	边缘	-	明智的	和	地方	二	比赛

[ɪn] [iːtʃ] [saɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ɪnər] [ænd; ənd]['aʊtər][bɑːks] ,

in	each	side	between	the	inner	and	outer	box	,
在	每个	边	之间	这	内	和	外	盒子	,

取一个火柴盒，将其竖直放置，并在内盒和外盒之间的两侧各放入两根火柴。

['hedz] [ʌp] .

heads	up	.
头部	向上	.

小心。

[ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] [in'sə:tid] ['diːpli] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [stɪk] ['fɜːrmli] .

They	must	be	inserted	deeply	enough	to	stick	firmly	.
他们	必须	是	插入	深	足够的	到	戳	牢牢	.

它们必须插入足够深才能牢固粘贴。

[pleɪs] [ə; eɪ][θɜːrd] [mætʃ] [krɔːs] - [waɪz] [bɪˈtwiːn] [ðem; ðəm][ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [steɪ] [ðer; ðər][baɪ][ðə; ði]

Place	a	third	match	cross	-	wise	between	them	and	it	will	stay	there	by	the
地方	一个	第三	匹配	叉	-	明智的	之间	他们	和	它	将要	停留	那里	经过	这

['preʃər] [ðə; ði] ['lætər] ['eksərsaɪzɪz][ɑːn][ðem; ðəm] .

pressure	the	latter	exercises	on	them	.
压力	这	后者	练习	在	他们	.

将第三根火柴横向放在它们之间，它会因为后面两根火柴施加的压力而固定在那里。

[naʊ] [laɪt] [ðə; ði]['mɪd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l] [mætʃ] [ænd; ənd][weɪt] .

Now	light	the	middle	of	the	horizontal	match	and	wait	.
现在	光	这	中间	的	这	水平的	匹配	和	等待	.

现在点燃水平火柴的中间部分，然后等待。

[wʌt] [duː][juː; jʊ] [θɪŋk] [wɪl] ['hæpən] ?

What	do	you	think	will	happen	?
什么	做	你	思考	将要	发生	?

你觉得会发生什么?

[æsk][ðə; ði]['baɪstændəz] [wɪtʃ] [wɪl][fɜːrst] [kætʃ] ['faɪər] ? [[naɪn]]

Ask	the	bystanders	which	will	first	catch	fire	?	[	9	]
问	这	旁观者	哪个	将要	第一的	抓住	火	?	[	9	]

问问旁观者哪个会先着火? [9]

[ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl][kən'kluːʒ(ə)n] [ðeɪ] [wɪl] [drɔː] [wɪl][biː; bi][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] .

The	natural	conclusion	they	will	draw	will	be	the	following	.
这	自然的	结论	他们	将要	画	将要	是	这	下列的	.

他们自然而然会得出以下结论。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ðə; ði] [freɪm] [wɪl] [spred] [ʌv; əv] [kɔːrs] [tuː; tə][ðə; ði] [tuː] [iks'tremitis]

From	the	middle	the	frame	will	spread	of	course	to	the	two	extremities
从	这	中间	这	框架	将要	传播	的	课程	到	这	二	四肢

[ænd; ənd] [laɪt] [ðə; ði] ['ʌðər] [tuː] [mætʃɪz] ,

and	light	the	other	two	matches	,
和	光	这	其他	二	比赛	,

从中间开始，火柴会自然地向两端扩散，并点燃另外两根火柴。

['prɑːbəbli] [ðɪs] [saɪd][fɜːrst] [wer] [ðə; ði] [tuː] ['fɑːsfərəs; 'fɒsfərəs] ['hedz] [miːt] .

probably	this	side	first	where	the	two	phosphorous	heads	meet	.
大概	这	边	第一的	在哪里	这	二	磷	头部	见面	.

可能先从这两个磷头相遇的这一侧开始。

[wel] , ['nʌθɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][sɔːrt] ['hæpənz] .

Well	,	nothing	of	the	sort	happens	.
出色地	,	没有什么	的	这	种类	发生	.

然而，这种事根本不会发生。

[wen] [ðə; ði] ['vɑːljəm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɜːrnɪŋ] [mætʃ] [hæz; həz] [dɪˈmɪnɪʃt] , [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ɪts]

When	the	volume	of	the	burning	match	has	diminished	,	and	consequently	its
什么时候	这	体积	的	这	燃烧	匹配	有	减少	,	和	最后	它是

[rɪˈdʒɪdəti]['ɔːlsoʊ] ,

rigidity	also	,
刚性	还	,

当燃烧的火柴体积减小，硬度也随之降低时，

[ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv][ɪts] [rɪˈzɪstəns] [grəuz] ['wikər] [æz; əz][ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] ['proʊsiːdz] .

the	force	of	its	resistance	grows	weaker	as	the	combustion	proceeds	.
这	力量	的	它是	反抗	生长	较弱	作为	这	燃烧	收益	.

随着燃烧的进行，其阻力逐渐减弱。

[ə; eɪ]['moʊmənt] [kʌmz] [wen] [ðə; ði] [tuː] ['vɜːrtɪk(ə)l] [mætʃɪz] , ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [ə'suːm] [ə'gen] [ðer; ðər]
A **moment** **comes** **when** **the** **two** **vertical** **matches** **,** **trying** **to** **assume** **again** **their**
一个 片刻 来 什么时候 这 二 垂直的 比赛 , 尝试 到 认为 再次 他们的
[ə'rɪdʒən(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] ,
original **position** **,**
原来的 位置 ,

某个时刻，两根垂直的杆子试图重新回到它们原来的位置。

[θroʊ] [ɔːf] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sweɪ] , [ðə; ði] ['bɜːrnɪŋ] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [mætʃ] .
throw **off** **,** **with** **a** **sway** **,** **the** **burning** **horizontal** **match** **.**
扔 离开 , 和 一个 摇摆 , 这 燃烧 水平的 匹配 .

甩开燃烧的水平火柴。

[ðə; ði] ['bɜːrnɪŋ] [mætʃ] [wʌz; wəz] ['rendərd] ['fleksəb(ə)l][ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] ,
The **burning** **match** **was** **rendered** **flexible** **in** **the** **middle** **,**
这 燃烧 匹配 曾是 渲染 灵活的 在 这 中间 ,

燃烧的火柴中间变得柔软可弯曲。

[ænd; ənd][ɪz][nɑːt][æt; ət][ɔːl] [bəːnd] [æt; ət][ðə; ði]['ɛndz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] [mætʃɪz] [rɪ'meɪn]
and **is** **not** **at** **all** **burned** **at** **the** **ends** **,** **and** **the** **two** **matches** **remain**
和 是 不是 在 全部 烧伤 在 这 结束 , 和 这 二 比赛 保持
['stændɪŋ] [æz; əz] [bɪ'fɔːr] .
standing **as** **before** **.**
常设 作为 前 .

火柴两端完全没有烧焦，两根火柴仍然像以前一样直立着。

[tuː; tə] [meɪk] [æn; ən][ɪg'zækt] ['bæləns] .
To **Make** **an** **Exact** **Balance** **.**
到 制作 一个 精确的 平衡 .

做到精确平衡。

[tuː; tə] [kən'strʌkt] [baɪ] [jɔːr'selvz] ,
To **construct** **by** **yourselves** **,**
到 构造 经过 你们自己 ,

自己动手建造，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][help][ʌv; əv]['sɪmp(ə)l] [mə'tɪriəlz] [ə; eɪ] ['bæləns] [ʌv; əv] [greɪt] [prɪ'sɪʒ(ə)n] [meɪ] [siːm]
with **the** **help** **of** **simple** **materials** **a** **balance** **of** **great** **precision** **may** **seem**
和 这 帮助 的 简单的 材料 一个 平衡 的 伟大的 精确 可能 似乎
[ɪm'pɑːsəb(ə)l] .
impossible **.**
不可能的 .

借助简单的材料，似乎不可能实现高度精确的平衡。

[ˌnevərðə'les] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [dʌn] .
Nevertheless **it** **can** **be** **done** **.**
尽管如此 它 能 是 完毕 .

然而，这是可以做到的。

[ə; eɪ]['ruːlər] , [ə; eɪ][tɪn][bɑːks] , ([ɪn] [wɪtʃ] ['blækɪŋ] [wʌz; wəz] [kən'teɪnd] , [fɔːr; fər] [-]
A **ruler** **,** **a** **tin** **box** **,** **(** **in** **which** **blacking** **was** **contained** **,** **for** **[** **10** **]**
一个 统治者 , 一个 锡 盒子 , (在 哪个 黑化 曾是 包含 , 为了 [-]

一把尺子，一个锡盒（里面装着鞋油，因为[10]

[ɪg'zæmp(ə)l])
example **)**
例子)

例子）

[θriː] [blɑːks] [ʌv; əv] [wʊd] , [tuː] [pɪnz] , [θred] , [fɔːr] [neɪlz] , [ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ʌv; əv] [glæs] ,
three **blocks** **of** **wood** **,** **two** **pins** **,** **thread** **,** **four** **nails** **,** **a** **small** **piece** **of** **glass** **,**
三 积木 的 木头 , 二 别针 , 线 , 四 指甲 , 一个 小的 片 的 玻璃 ,

三块木头，两根大头针，一根线，四根钉子，一小块玻璃，

[ænd; ənd] ['kɑːrdbɔːrd] [ɑːr; ər][ɔːl][ðə; ði] ['nesəseri] [mə'tɪriəlz] , [ænd; ənd] [naʊ] [tuː; tə][wɜːrk] .

and	cardboard	are	all	the	necessary	materials	,	and	now	to	work	.
和	纸板	是	全部	这	必要的	材料	,	和	现在	到	工作	.

纸板是所有必要的材料，现在可以开始工作了。

[æt; ət][ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['ruːlər] ,

At	a	short	distance	from	the	center	of	the	ruler	,
在	一个	短的	距离	从	这	中心	的	这	统治者	,

在距离尺子中心不远处，

[ænd; ənd][ɑːn][ə; eɪ] [krɔːs] [laɪn][wɪð; wɪθ][wʌn] [ə'nʌðər] ,

and	on	a	cross	line	with	one	another	,
和	在	一个	叉	线	和	一	其他	,

并且彼此交叉，

[stɪk] [tuː] [pɪnz][soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [kʌm] [aʊt] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] .

stick	two	pins	so	that	they	come	out	a	little	on	the	other	side	.
戳	二	别针	所以	那	他们	来	出去	一个	小的	在	这	其他	边	.

插入两枚大头针，使它们从另一侧稍微露出来一点。

[æt; ət][wʌn][end][ʌv; əv][ðə; ði]['ruːlər] , [ɪn][siː] , [neɪl][ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ʌv; əv][jʊr; jər][bɑːks] .

At	one	end	of	the	ruler	,	in	C	,	nail	a	small	piece	of	your	box	.
在	一	结尾	的	这	统治者	,	在	C	,	指甲	一个	小的	片	的	你的	盒子	.

在尺子的一端（C点），钉上一小块盒子。

[æt; ət][ðə; ði][spɑːt] , [wer] [ðə; ði] [hʊk] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] [skeɪl] [ɪz] [sə'spendɪd] , [ɪz][tuː; tə] [hæŋ] ,

At	the	spot	,	where	the	hook	to	which	the	scale	is	suspended	,	is	to	hang	,
在	这	点	,	在哪里	这	钩	到	哪个	这	规模	是	暂停	,	是	到	悬挂	,

在悬挂秤盘的钩子所在的位置，

[meɪk] [æn; ən] [ˌɪndenˈteɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ə; eɪ][neɪl] ,

make	an	indentation	with	the	point	of	a	nail	,
制作	一个	缩进	和	这	观点	的	一个	指甲	,

用钉尖压出一个凹痕，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [hʊk] [dʌz] [nɑːt] [ʃɪft] [æt; ət][ðə; ði] ['ʌðər] [ɪk'stremətɪ] , [ɪn][ə; eɪ] ,

so	that	the	hook	does	not	shift	at	the	other	extremity	,	in	A	,
所以	那	这	钩	做	不是	转移	在	这	其他	末端	,	在	一个	,

这样，钩子就不会在另一端发生位移，如图 A 所示。

['fæsn] [ə; eɪ] [flæt] [piːs] [ʌv; əv][tɪn] , [wɪtʃ] [wɪl] [fɔːrm][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [skeɪlz] [ʌv; əv][jʊr; jər] ['bæləns] .

fasten	a	flat	piece	of	tin	,	which	will	form	one	of	the	scales	of	your	balance	.
系	一个	平坦的	片	的	锡	,	哪个	将要	形式	一	的	这	秤	的	你的	平衡	.

将一块扁平的锡片固定好，它将成为天平的一个天平片。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv] [ðɪs] [pæn]['sɑːdər][ə; eɪ][pɪn] [pɔɪnt] ['daʊnwərdz] .

At	the	end	of	this	pan	solder	a	pin	point	downwards	.
在	这	结尾	的	这	平底锅	焊接	一个	别针	观点	向下	.

在这个平底锅的末端，向下焊接一个针尖。

[jʊr; jər]['sekənd] [skeɪl] , [biː] , ['destɪnd] [tuː; tə][kən'teɪn][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ɔːr] ['sʌbstənsiz] [tuː; tə][biː; bi]

Your	second	scale	,	B	,	destined	to	contain	the	object	or	substances	to	be
你的	第二	规模	,	B	,	注定	到	包含	这	目的	或者	物质	到	是

[weid] ,

weighed	,
称重	,

你的第二个秤 B，用来放置待称量的物体或物质，

['wɪl] [biː; bi] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði][lɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['blækɪŋ] - [tɪn] .

will	be	formed	by	the	lid	of	the	blacking	-	tin	.
将要	是	形成	经过	这	盖	的	这	黑化	-	锡	.

将被黑色涂料罐的盖子形成。

[ɑːn][ɪts][rɪm][æt; ət] ['nɪrli] ['iːkwəl] ['distənsiz] [pɪrs] [fɔːr] [hoʊlz] , [ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [sə'spenʃ(ə)n] -
On its rim at nearly equal distances pierce four holes , on which the suspension -
在 它是 轮缘 在 几乎 平等的 距离 刺穿 四 孔 , 在 哪个 这 暂停 -
[strɪŋz] [wɪl] [biː; bi][taɪd] ,
strings will be tied ,
字符串 将要 是 系 ,

在其边缘几乎等距处钻有四个孔，悬挂绳将系在这些孔上。

[ðə; ði] ['lætər] [æt; ət][ðer; ðər] ['ʌpər] [end] ['biːɪŋ] [juˈnaɪtɪd] [təˈgeðər] [ɪn][wʌn] [strɪŋ] ,
the latter at their upper end being united together in one string ,
这 后者 在 他们的 上 结尾 存在 团结的 一起 在 一 细绳 ,

后者的上端连接在一起，形成一根绳子。

[wɪtʃ] [ɪz][taɪd][tuː; tə][ə; eɪ] [hʊk] ([ə; eɪ][bent][pɪn][ɔːr] ['fɪʃɪŋ] [hʊk] [wɪl] [duː] .)
which is tied to a hook (a bent pin or fishing hook will do .)
哪个 是 系 到 一个 钩 (一个 弯曲 别针 或者 钓鱼 钩 将要 做 .)

它系在一个钩子上（弯曲的别针或鱼钩都可以）。

[naʊ] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [sə'pɔːrt] [rɪ'meɪnz] [tuː; tə][biː; bi] [kən'strʌktɪd] .
Now the point of support remains to be constructed .
现在 这 观点 的 支持 遗迹 到 是 建造 .

现在，支撑点还需要建造。

[ɑːn][ə; eɪ] ['wʊd(ə)n] [skwer] , ['ræðər] [θɪk] , [iː] , [fɪks] [ə'nʌðər] [blɑːk] , [dʒiː] ,
On a wooden square , rather thick , E , fix another block , G ,
在 一个 木制的 正方形 , 相当 厚的 , E , 使固定 其他 堵塞 , G ,

在一块较厚的木制方砖 E 上，固定另一块木块 G，

[ɑːn] [wɪtʃ] [gʌm] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [glæs] .
on which gum a piece of glass .
在 哪个 胶 一个 片 的 玻璃 .

一块玻璃粘在了口香糖上。

[ɪn][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst] [blɑːk] [nɑːk] [fɔːr] [neɪlz][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] [ʃæft] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bæləns] ['swəːviŋ]
In the largest block knock four nails to prevent the shaft of the balance swerving
在 这 最大 堵塞 敲 四 指甲 到 防止 这 轴 的 这 平衡 急转弯
[frʌm; frəm] [raɪt] [tuː; tə][left] .
from right to left .
从 正确的 到 左边 .

在最大的木块上敲入四颗钉子，以防止平衡轴从右向左摆动。

[ðə; ði] [smɔːl] ['trʌŋketɪd] ['pɪrəmɪd] , [diː] , [wɪtʃ] [juː; jʊ] [pər'siːv] [ɑːn][ðə; ði][left][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] ,
The small truncated pyramid , D , which you perceive on the left of the design ,
这 小的 截断 金字塔 , D , 哪个 你 感知 在 这 左边 的 这 设计 ,

图中左侧的小截锥体 D，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz]['grædʒueɪtɪd] , [səːvz] [æz; əz] [bentʃ] - [mɑːrk] .
and which is graduated , serves as bench - mark .
和 哪个 是 毕业 , 服务 作为 长椅 - 标记 .

并且是分级的，可作为基准。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [weɪ] [juː; jʊ][juːz][ðə; ði] ['meθəd] [duː] [tuː; tə]['bɔrdə] , [kɔːld] [ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv]
In order to weigh you use the method due to Borda , called the method of
在 命令 到 称重 你 使用 这 方法 到期的 到 博尔达 , 称为 这 方法 的
['dʌb(ə)l] [weɪts] . [-]
double weights . [11]
双倍的 重量 . [-]

为了称量重量，可以使用博尔达法，即双砝码法。[11]

[pleɪs] [ɪn][ðə; ði] [skeɪl] [ə; eɪ][ə; eɪ] [weɪt] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [θɪŋk] [ɪz] ['slaɪtli] ['oʊvər][ðə; ði][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]

Place	in	the	scale	A	a	weight	which	you	think	is	slightly	over	the	one	of	the
地方	在	这	规模	一个	一个	重量	哪个	你	思考	是	轻微地	超过	这	一	的	这

['sʌbstəns] [ɔːr]['ɑːbdʒekt][tuː; tə][biː; bi] [weɪd] .

substance	or	object	to	be	weighed	.
物质	或者	目的	到	是	称重	.

在秤 A 上放置一个你认为比被称量物质或物体的重量略重的砝码。

[ðen] [ðə; ði] [skeɪl] [biː] ['biːɪŋ] ['ɑːkjupaɪd] , [get] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [baɪ] ['ʃɪftɪŋ] [mɔːr] [ɔːr] [les] [tɔːrdz] [ðə; ði]

Then	the	scale	B	being	occupied	,	get	equilibrium	by	shifting	more	or	less	towards	the
然后	这	规模	B	存在	占领	,	得到	平衡	经过	转变	更多的	或者	较少的	向	这

['ruːlər] ,

ruler	,
统治者	,

然后，当标尺 B 被占据时，它会向标尺方向或多或少地移动，以达到平衡状态。

[ðə; ði] [weɪt] [ɑːn][ðə; ði] [skeɪl] [ə; eɪ] .

the	weight	on	the	scale	A	.
这	重量	在	这	规模	一个	.

A秤上的重量。

[ðen] [noʊt] [ðə; ði][dɪ'vɪʒ(ə)n] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][pɪn] [pɔɪnt] ,

Then	note	the	division	indicated	by	the	pin	point	,
然后	笔记	这	分配	表明的	经过	这	别针	观点	,

然后注意针尖所指示的分界线，

[ænd; ənd] [teɪk] [frʌm; frəm] [skeɪl] [biː][ðə; ði]['ɑːrtɪk(ə)l] [pleɪst] [ðer; ðər] ,

and	take	from	scale	B	the	article	placed	there	,
和	拿	从	规模	B	这	文章	放置	那里	,

从比例尺 B 中取出放置在那里的文章，

[ænd; ənd] [pʊt] [ˌðer'ɪn] [weɪts] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [skeɪl] [ə; eɪ] [telz] [juː; jʊ] [ðæt] [ðə; ði]

and	put	therein	weights	until	the	point	of	scale	A	tells	you	that	the
和	放	其中	重量	直到	这	观点	的	规模	一个	讲述	你	那	这

[ˌiːkwɪ'lɪbriəm] [ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [wen] [ðə; ði] ['sʌbstəns] [wʌz; wəz][ɪn][ðə; ði] [skeɪl] .

equilibrium	is	the	same	as	when	the	substance	was	in	the	scale	.
平衡	是	这	相同的	作为	什么时候	这	物质	曾是	在	这	规模	.

然后放入砝码，直到秤 A 指示的平衡点与物质在秤上时的平衡点相同。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['nesəseri] [ðæt] [ðɪs] ['bæləns] [biː; bi][ɪg'zækt] ,

It	is	not	necessary	that	this	balance	be	exact	,
它	是	不是	必要的	那	这	平衡	是	精确的	,

这种平衡不必非常精确。

[prə'vaɪdɪd][ˌaɪ 'tiː] ['ænsər] [ðə; ði] ['veri] [smɔːl] ['dɪfərənsɪz] [ɪn][ðə; ði][pænz] .

provided	it	answers	the	very	small	differences	in	the	pans	.
假如	它	答案	这	非常	小的	差异	在	这	平底锅	.

只要它能解释平底锅之间非常细微的差别。

[ðə; ði][wʌn][wiː; wi][hæv; həv] ['ɪndɪkeɪtɪd] [wɪl] [weɪ] [daʊn] [tuː; tə][ə; eɪ] ['fɪfti] - ['θaʊznθ] [pɑːrt][ʌv; əv]

The	one	we	have	indicated	will	weigh	down	to	a	fifty	-	thousandth	part	of
这	一	我们	有	表明的	将要	称重	向下	到	一个	五十	-	千分之一	部分	的

[ə; eɪ] [paʊnd] .

a	pound	.
一个	磅	.

我们指出的那个重量将小至五万分之一磅。

[ðə; ði] [.riːkɒmpə'ziʃən] [ʌv; əv] [laɪt] .

The	Recomposition	of	Light	.
这	重组	的	光	.

光的重组。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ] [greɪt] [ˈpɪti] [ðæt] [ɪkˈskwɪzɪtli,ˈekskwɪzɪtli] [ˈbjuːtɪf(ə)l] [fækts][ænd; ənd] [ˈmistəriz] [ɑːr; ər]

It	is	a	great	pity	that	exquisitely	beautiful	facts	and	mysteries	are
它	是	一个	伟大的	遗憾	那	精美绝伦	美丽的	事实	和	谜团	是

[ræpt] [ʌp][ɪn][ðə; ði] [kræk] - [dʒɔː][tɜːrmz][ʌv; əv] [ˈfɔːrən] [ˈlæŋgwədʒəz, ˈlæŋgwɪdʒɪz] ,

wrapped	up	in	the	crack	-	jaw	terms	of	foreign	languages	,
包装	向上	在	这	裂缝	-	颚	条款	的	外国的	语言	,

非常可惜的是，那些精妙绝伦的事实和奥秘都被包裹在晦涩难懂的外语术语之中。

[ænd; ənd][soʊ] [meɪd] [tuː; tə] [əˈpɪr] [ˈʌgli] .

and	so	made	to	appear	ugly	.
和	所以	制成	到	出现	丑陋的	.

于是，她被弄得看起来很丑。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] [bræntʃ] [ʌv; əv] [ˈnɑːlɪdʒ] [mɔːr] [ˈfæsɪneɪtɪŋ] [ðæn; ðən] [laɪt] .

There	is	no	branch	of	knowledge	more	fascinating	than	light	.
那里	是	不	分支	的	知识	更多的	迷人	比	光	.

世上没有比光更迷人的知识领域了。

[tuː; tə] [ˈfɑːloʊ] [ʌp] [ɪts] [ˈstʌdi] [ɪz][laɪk] [ˈwɔːkɪŋ] [əˈlɔːŋ] [ə; eɪ] [ˈʃeɪdi] [leɪn] ,

To	follow	up	its	study	is	like	walking	along	a	shady	lane	,
到	跟随	向上	它是	学习	是	喜欢	步行	沿着	一个	阴凉	车道	,

继续研究它就像走在一条绿树成荫的小路上。

[wer] [æt; ət][ˈsɜːrt(ə)n] [ˈdɪstənsiz] [əˈpɑːrt][ðə; ði] [ˈweɪferər] [laɪts] [əˈpɑːn][ˈdʒuːəlz, ˈdʒuːlz][ʌv; əv] [greɪt]

where	at	certain	distances	apart	the	wayfarer	lights	upon	jewels	of	great
在哪里	在	肯定	距离	除	这	旅行者	灯	之上	珠宝	的	伟大的

[ˈbrɪliəns] .

brilliance	.
辉煌	.

旅人每隔一段距离就会发现璀璨夺目的宝石。

[ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz] [bɪn] [sed] [əˈbʌv] [ðæt] [waɪt] [laɪt] [ɪz] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði][ˈjuːniən][ɔːr][ˌkɑːmbɪˈneɪʃ(ə)n]

It	has	been	said	above	that	white	light	is	formed	by	the	union	or	combination
它	有	到过	说	多于	那	白色的	光	是	形成	经过	这	联盟	或者	组合

[ʌv; əv][ˈsev(ə)n] [ˈkʌlɚz] .

of	seven	colors	.
的	七	颜色	.

前面已经说过，白光是由七种颜色的结合或组合形成的。

[wen] [ə; eɪ] [reɪ] [ʌv; əv] [laɪt] [ˈpaːsiz] [θruː] [ə; eɪ][ˈprɪzəm][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [splɪt] [ʌp] [ˈɪntuː][ðə; ði][pɑːrts][ʌv; əv]

When	a	ray	of	light	passes	through	a	prism	it	is	split	up	into	the	parts	of
什么时候	一个	射线	的	光	通过	通过	一个	棱镜	它	是	分裂	向上	进入	这	部分	的

[wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [kəmˈpoʊzd] ,

which	it	is	composed	,
哪个	它	是	由	,

当一束光线穿过棱镜时，它会被分解成组成它的各个部分。

[ænd; ənd][ˈsev(ə)n] [ˈkʌlɚz] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [ˈreɪnboʊ] [əˈpɪr] .

and	seven	colors	as	in	the	rainbow	appear	.
和	七	颜色	作为	在	这	彩虹	出现	.

出现了彩虹中的七种颜色。

[ðiːz] [ˈkʌlɚz] [ʃeɪd] [ɔːf] [ˈɪntuː][wʌn] [əˈnʌðər] [wɪð; wɪθ] [ˈevri] [vəˈraɪəti][ʌv; əv] [tɪnt] ,

These	colors	shade	off	into	one	another	with	every	variety	of	tint	,
这些	颜色	阴影	离开	进入	一	其他	和	每一个	种类	的	着色	,

这些颜色相互晕染，呈现出各种各样的色调。

[laɪk] [ə; eɪ][bænd][ʌv; əv] [ˈreɪnboʊ] - [ˈkʌlərd] [ˈrɪbən] .

like	a	band	of	rainbow	-	colored	ribbon	.
喜欢	一个	乐队	的	彩虹	-	有色	丝带	.

就像一条彩虹色的丝带。

[ðɪs] [bænd][ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] ['spektrəm] .

This	band	is	called	a	spectrum	.
这	乐队	是	称为	一个	光谱	.

这个频段被称为光谱。

[naʊ] , [wer] ['saɪəns] ['klæsɪz] [ɑːr; ər][held][ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ə; eɪ]['kɑːmplɪkeɪtɪd] ['ɪnstrəmənt] ,

Now	,	where	science	classes	are	held	there	may	be	seen	a	complicated	instrument	,
现在	,	在哪里	科学	课程	是	握住	那里	可能	是	已见	一个	复杂的	乐器	,

现在，在开设科学课的地方，可能会看到一种复杂的仪器。

[wɪtʃ] [ɪz] [juːst] [tuː; tə] [ʃoʊ] [haʊ] [ðə; ði]['sev(ə)n] ['kʌlɚz] [ju'naɪt][tuː; tə][fɔːrm] [waɪt] [laɪt] .

which	is	used	to	show	how	the	seven	colors	unite	to	form	white	light	.
哪个	是	用过的	到	展示	如何	这	七	颜色	团结	到	形式	白色的	光	.

它用来展示七种颜色如何结合形成白光。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][dɪsk][ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['kʌlɚz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [ɑːr; ər] ['peɪntɪd] ,

It	is	a	disc	on	which	the	colors	of	the	spectrum	are	painted	,
它	是	一个	光盘	在	哪个	这	颜色	的	这	光谱	是	绘	,

这是一个绘有光谱颜色的圆盘，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] [tuː; tə][spɪn] [raʊnd] [wɪð; wɪθ] [greɪt] [rə'pɪdəti] .

and	it	is	made	to	spin	round	with	great	rapidity	.
和	它	是	制成	到	旋转	圆形的	和	伟大的	快速	.

它被设计成可以高速旋转。

[ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [rɪ'siːvd] [baɪ][ðə; ði] [aɪ] , [wen] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [dɪsk][ɪz]['toʊt(ə)l]

The	impression	received	by	the	eye	,	when	looking	at	the	revolving	disc	is	total
这	印象	已收到	经过	这	眼睛	,	什么时候	寻找	在	这	旋转	光盘	是	全部的

['æbstɪnəns] [ʌv; əv]['kʌlər] .

abstinence	of	color	.
节制	的	颜色	.

当眼睛注视旋转的圆盘时，所感受到的印象是完全没有颜色。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [waɪt] [laɪt] .

In	other	words	it	is	white	light	.
在	其他	字	它	是	白色的	光	.

换句话说，它是白光。

['fɔːrtʃənətli] ,

Fortunately	,
幸运的是	,

幸运的是，

[juː; jʊ][kæn; kən]['sætɪsfaɪ] [jɔːr'selvz] [ɑːn] [ðɪs] [pɔɪnt] [wɪ'ðaʊt] ['eni] ['ʌðər] [mə'tɪriəlz] [ðæn; ðən][ə; eɪ]

you	can	satisfy	yourselves	on	this	point	without	any	other	materials	than	a
你	能	满足	你们自己	在	这	观点	没有	任何	其他	材料	比	一个

['kɑːrdbɔːrd] [dɪsk][ænd; ənd][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [strɪŋ] .

cardboard	disc	and	a	piece	of	string	.
纸板	光盘	和	一个	片	的	细绳	.

这一点，你们只需要一个纸板圆盘和一根绳子，无需任何其他材料即可验证。

[ɑːn] [ðɪs] [dɪsk] [peɪnt] [ɪn] [smɔːl] ['sekʃnz] [ðə; ði] [-]

On	this	disc	paint	in	small	sections	the	[	12	]
在	这	光盘	画	在	小的	部分	这	[	-	]

在这个圆盘上，用小块颜料绘制[12]

['kʌlɚz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] , [rɪ'piːtɪŋ] [ðem; ðəm] [fɔːr] [ɔːr][faɪv] [taɪmz] [ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['ɔːrdər] :

colors	of	the	spectrum	,	repeating	them	four	or	five	times	in	the	following	order	:
颜色	的	这	光谱	,	重复	他们	四	或者	五	时代	在	这	下列的	命令	:

光谱中的颜色，按以下顺序重复四到五次：

[red] , ['ɔrɪndʒ] , ['jeloʊ] , [griːn] , [bluː] , ['ɪndɪgoʊ] , ['vaɪələt] .

red	,	orange	,	yellow	,	green	,	blue	,	indigo	,	violet	.
红色的	,	橙子	,	黄色的	,	绿色的	,	蓝色的	,	靛青	,	紫色	.

红色、橙色、黄色、绿色、蓝色、靛蓝色、紫色。

[ðæt] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [meɪ] [biː; bi] [ɪn'taɪərli] [sək'sesf(ə)l] ,

That	the	experiment	may	be	entirely	successful	,
那	这	实验	可能	是	完全	成功的	,

实验可能完全成功，

[ðə; ði] ['sekʃnz] [mʌst; məst][biː; bi] [mɑːrkt] [ɔːf] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [skeɪl] [ʌv; əv][wɪdθ; wɪtθ]

the	sections	must	be	marked	off	according	to	the	following	scale	of	width
这	部分	必须	是	标记	离开	根据	到	这	下列的	规模	的	宽度

[ʌv; əv]['sekʃ(ə)n] .

of	section	.
的	部分	.

必须按照以下截面宽度比例尺对各截面进行标记。

[let] ['ɔrɪndʒ] , [nekst][tuː; tə][ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] [ˌreprɪ'zent] [ˌtuː'tuː] : [ðen]

Let	orange	,	next	to	the	circumference	represent	2	:	then
让	橙子	,	下一个	到	这	圆周	代表	2	:	然后

假设橙色，紧挨着圆周，代表 2：那么

[red] [wɪl] [biː; bi] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][faɪv]

Red	will	be	represented	by	5
红色的	将要	是	代表	经过	5

红色将用5表示。

['ɔrɪndʒ] “ “ “ [ˌtuː'tuː]

Orange	“	“	“	2
橙子	“	“	“	2

橙色“”“” 2

['jeloʊ] “ “ “ [faɪv]

Yellow	“	“	“	5
黄色的	“	“	“	5

黄色“”“” 5

[griːn] “ “ “ [fɔːr]

Green	“	“	“	4
绿色的	“	“	“	4

绿色“”“” 4

[bluː] “ “ “ [faɪv]

Blue	“	“	“	5
蓝色的	“	“	“	5

蓝色“”“” 5

['ɪndɪgoʊ] “ “ “ [θriː]

Indigo	“	“	“	3
靛青	“	“	“	3

靛蓝“”“” 3

['vaɪələt] “ “ “ [faɪv]

Violet	“	“	“	5
紫色	“	“	“	5

紫罗兰“”“” 5

[naʊ] , [ɪn] ['eni] [daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði][dɪsk] [bɔːr] [tuː] [hoʊlz] [nɑːt] [tuː] [nɪr] [ðə; ði] [edʒ] .

Now	,	in	any	diameter	of	the	disc	bore	two	holes	not	too	near	the	edge	.
现在	,	在	任何	直径	的	这	光盘	钻孔	二	孔	不是	也	靠近	这	边缘	.

现在，在圆盘的任意直径上，在靠近边缘的位置钻两个孔。

[θruː] [ðem; ðəm] [pæs] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [strɪŋ] , [ænd; ənd] [nɑːt] [ðə; ði] [tuː] ['ɛndz] [tə'geðər] .

Through	**them**	**pass**	**a**	**piece**	**of**	**string**	**,**	**and**	**knot**	**the**	**two**	**ends**	**together**	**.**
通过	他们	经过	一个	片	的	细绳	,	和	结	这	二	结束	一起	.

将一根绳子穿过它们，并将两端打结。

[teɪk] [hoʊld][ʌv; əv][ðə; ði] [strɪŋ] [wɪð; wɪθ][bəuθ][hændz] , [ænd; ənd] [meɪk] [ðə; ði][dɪsk][spɪn] [raʊnd] .

Take	**hold**	**of**	**the**	**string**	**with**	**both**	**hands**	**,**	**and**	**make**	**the**	**disc**	**spin**	**round**	**.**
拿	抓住	的	这	细绳	和	两个都	双手	,	和	制作	这	光盘	旋转	圆形的	.

双手抓住绳子，使圆盘旋转。

[ðen] [ɪk'stend][ænd; ənd] [ə'proʊtʃ] [ðə; ði][hændz] ['ɔːltərnətli] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] ['veri] ['ræpɪd] ['muːvmənt]

Then	**extend**	**and**	**approach**	**the**	**hands**	**alternately**	**to**	**give**	**a**	**very**	**rapid**	**movement**
然后	延长	和	方法	这	双手	交替	到	给	一个	非常	迅速的	移动

[tuː; tə][ðə; ði][dɪsk] .

to	**the**	**disc**	**.**
到	这	光盘	.

然后交替伸展和靠近双手，使圆盘快速运动。

[wen] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['ræpɪdli] [ɪ'nʌf] [juː; jʊ] [wɪl] [nɑːt][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ðə; ði] ['seprət]

When	**revolving**	**rapidly**	**enough**	**you**	**will**	**not**	**be**	**able**	**to**	**distinguish**	**the**	**separate**
什么时候	旋转	快速	足够的	你	将要	不是	是	有能力的	到	区分	这	分离

['kʌlɚz] .

colors	**.**
颜色	.

当旋转速度足够快时，你将无法分辨出不同的颜色。

[ðeɪ] [ɔːl] [bɪ'kʌm] ['blendɪd] ['ɪntuː] [waɪt] [laɪt] .

They	**all**	**become**	**blended**	**into**	**white**	**light**	**.**
他们	全部	变得	混合	进入	白色的	光	.

它们最终都融入了白光之中。

[ðə; ði] [mɪ'stɪriəs] ['æp(ə)l] .

The	**Mysterious**	**Apple**	**.**
这	神秘	苹果	.

神秘的苹果。

[pɪrs] [æn; ən]['æp(ə)l][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['mænər] [æz; əz][tuː; tə][əb'teɪn] [tuː] [hoʊlz] ['tendɪŋ] [tɔːrd] [ðə; ði]

Pierce	**an**	**apple**	**in**	**such**	**a**	**manner**	**as**	**to**	**obtain**	**two**	**holes**	**tending**	**toward**	**the**
刺穿	一个	苹果	在	这样的	一个	方式	作为	到	获得	二	孔	倾向于	朝向	这

['mɪd(ə)l] ,

middle	**,**
中间	,

用叉子在苹果上戳两个朝向中间的孔。

[ænd; ənd] ['fɔːmiŋ] [ə; eɪ] ['prɪti] [lɑːrdʒ]['æŋg(ə)l][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] ['fɪgjər] .

and	**forming**	**a**	**pretty**	**large**	**angle**	**as**	**shown**	**in**	**the**	**figure**	**.**
和	成型	一个	漂亮的	大的	角度	作为	所示	在	这	数字	.

如图所示，形成一个相当大的角度。

[tuː] [kwɪlz] [ɔːr][tɪn] [tjʊb] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [in'səːtid] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][ˌɪn'saɪd]['pæsədʒəz, 'pæsɪdʒɪz]

Two	**quills**	**or**	**tin**	**tubes**	**should**	**be**	**inserted**	**to**	**make**	**the**	**inside**	**passages**
二	羽毛	或者	锡	管子	应该	是	插入	到	制作	这	里面	段落

[smuːð] .

smooth	**.**
光滑的	.

应插入两根羽毛笔或锡管，使内部通道光滑。

[pæs] [ə; eɪ] [strɪŋ] [θruː] [ðə; ði][hoʊl][ænd; ənd][jʊr; jər]['æp(ə)l][ɪz] [prɪ'perd] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [trɪk] ,

Pass	**a**	**string**	**through**	**the**	**hole**	**and**	**your**	**apple**	**is**	**prepared**	**for**	**a**	**little**	**trick**	**,**
经过	一个	细绳	通过	这	洞	和	你的	苹果	是	准备	为了	一个	小的	诡计	,

将绳子穿过苹果上的孔，你的苹果就可以进行一个小魔术了。

[wɪtʃ] , [juː; jʊ] [meɪ] [biː; bi] [ʃʊr] [wɪl] [əˈstɑːnɪʃ] [ɔːl] [ˈpɝːsənz] [bɪˈfɔːr] [huːm] [juː; jʊ] [ˈpræktɪs] [ˌaɪ ˈtiː] ,

which	,	you	may	be	sure	will	astonish	all	persons	before	whom	you	practice	it	,
哪个	,	你	可能	是	当然	将要	震惊	全部	人	前	谁	你	实践	它	,

你可以肯定，你这样做一定会让所有在你面前表演的人感到惊讶。

[ænd; ənd] [huː] [ʌv; əv] [kɔːrs] [ɑːr; ər][nɑːt] [jet] [ɪˈnɪʃɪeɪtɪd] .

and	who	of	course	are	not	yet	initiated	.
和	WHO	的	课程	是	不是	然而	启动	.

当然，他们中有些人尚未接受过启蒙。

[juː; jʊ] [ˈfæsn] [wʌn] [ɪkˈstreməti] [ʌv; əv][ðə; ði] [strɪŋ] [tuː; tə][jʊr; jər] [fʊt] , [ænd; ənd] [-]

You	fasten	one	extremity	of	the	string	to	your	foot	,	and	[	13	]
你	系	一	末端	的	这	细绳	到	你的	脚	,	和	[	-	]

你将绳子的一端系在你的脚上，然后[13]

[teɪk] [ðə; ði] [ˈʌðər] [ɪn][jʊr; jər][hænd][soʊ][æz; əz][tuː; tə] [prəˈduːs] [æt; ət] [wɪl] [ðə; ði][rɪˈdʒɪdəti][ʌv; əv][ðə; ði]

take	the	other	in	your	hand	so	as	to	produce	at	will	the	rigidity	of	the
拿	这	其他	在	你的	手	所以	作为	到	生产	在	将要	这	刚性	的	这

[strɪŋ] .

string	.
细绳	.

将另一根绳子握在手中，以便随意控制绳子的硬度。

[juː; jʊ][kæn; kən] [ðen] [kəˈmænd] [ðə; ði]['æp(ə)l][tuː; tə][goʊ] [daʊn] , [ɔːr][tuː; tə][stɑːp] ,

You	can	then	command	the	apple	to	go	down	,	or	to	stop	,
你	能	然后	命令	这	苹果	到	去	向下	,	或者	到	停止	,

然后你可以命令苹果下降，或者停止。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [əˈbeɪ] [jʊr; jər]['ɔːrdər] [ɪˈmiːdiətli] .

and	it	will	obey	your	order	immediately	.
和	它	将要	服从	你的	命令	立即地	.

它会立即执行你的命令。

[ɪnˈdiːd] , [wen] [juː; jʊ] ['streɪtn] [ðə; ði] [strɪŋ] ,

Indeed	,	when	you	straighten	the	string	,
的确	,	什么时候	你	拉直	这	细绳	,

事实上，当你把绳子拉直时，

[ðə; ði][pɑːrt] [wɪtʃ] ['entərz] [ðə; ði]['æp(ə)l] [puʃiz] [əˈgenst] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði] [tuː]

the	part	which	enters	the	apple	pushes	against	the	angle	formed	by	the	two
这	部分	哪个	进入	这	苹果	推动	反对	这	角度	形成	经过	这	二

['pæsədʒəz, ˈpæsɪdʒɪz] ,

passages	,
段落	,

进入苹果内部的那部分会抵住两个通道形成的角度，

[ænd; ənd][baɪ][ðə; ði] ['preʃər] , [hoʊldz][ðə; ði]['æp(ə)l] .

and	by	the	pressure	,	holds	the	apple	.
和	经过	这	压力	,	持有	这	苹果	.

并靠压力固定住苹果。

[wen] [ɑːn][ðə; ði] ['kɑːntreri] [juː; jʊ] [let] [goʊ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ,

When	on	the	contrary	you	let	go	a	little	,
什么时候	在	这	相反	你	让	去	一个	小的	,

相反，当你稍微放松一些的时候，

[juː; jʊ] [teɪk] [əˈweɪ] [ðə; ði][rɪˈdʒɪdəti][ænd; ənd][ðə; ði]['æp(ə)l] [glaidz] [daʊn] .

you	take	away	the	rigidity	and	the	apple	glides	down	.
你	拿	离开	这	刚性	和	这	苹果	滑翔	向下	.

去掉僵硬感，苹果就能滑落下来。

[juː; jʊ][kæn; kən] ['ðerfɔːr] ['ɔːltərnətli] [let][ðə; ði]['æp(ə)l][goʊ] [daʊn] [ɔːr][stɑːp][ɪts] [kɔːrs] , [ænd; ənd]

You	can	therefore	alternately	let	the	apple	go	down	or	stop	its	course	,	and
你	能	所以	交替	让	这	苹果	去	向下	或者	停止	它是	课程	,	和

[wiː; wi] [rɪ'piːt] [ˌaɪ 'tiː] ,

we	repeat	it	,
我们	重复	它	,

因此，你可以交替地让苹果向下滚动或阻止它继续滚动，我们重复这个过程。

['pɝːsənz] [nɑːt][ɪn][ðə; ði]['siːkrət] ['kænɑːt] [ɪ'mædʒɪn][baɪ] [wʌt] [miːnz] [juː; jʊ][get] [ðɪs] ['kjʊriəs] [rɪ'zʌlt] .

persons	not	in	the	secret	cannot	imagine	by	what	means	you	get	this	curious	result	.
人	不是	在	这	秘密	不能	想象	经过	什么	方法	你	得到	这	好奇的	结果	.

不知情的人无法想象你是如何得到这种奇特结果的。

[ɪf] , [ɪn'sted] [ʌv; əv][æn; ən]['æp(ə)l][wʌn] [teɪks] [ə; eɪ] ['wʊd(ə)n] [bɔːl] ,

If	,	instead	of	an	apple	one	takes	a	wooden	ball	,
如果	,	反而	的	一个	苹果	一	需要	一个	木制的	球	,

如果用木球代替苹果，

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [wɪl] [biː; bi] [mɔːr] ['ɪntrəstɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɑːrtɪk(ə)l] [wɪl] [læst] [lɔːŋgər] .

the	experiment	will	be	more	interesting	and	the	article	will	last	longer	.
这	实验	将要	是	更多的	有趣的	和	这	文章	将要	最后的	更长	.

实验会更有趣，文章也会更长。

[ˌiːkə'nɑːmɪk(ə)l] ['letər] - [skeɪlz] .

Economical	Letter	-	Scales	.
经济	信	-	秤	.

经济型字母刻度。

[teɪk] [ə; eɪ] [wɑːtʃ] [ɔːr] [smɔːl] [klɑːk] [sprɪŋ] , [ænd; ənd] [fɪks] [ˌaɪ 'tiː][baɪ][ðə; ði] ['sentər] [ɑːn][ə; eɪ] [stɪk] .

Take	a	watch	or	small	clock	spring	,	and	fix	it	by	the	center	on	a	stick	.
拿	一个	手表	或者	小的	钟	春天	,	和	使固定	它	经过	这	中心	在	一个	戳	.

取一块手表或小型钟表发条，将其中心固定在一根棍子上。

[æt; ət][ðə; ði] ['ʌðər] [end] [ə'tætʃ] [ə; eɪ] [smɔːl] [bræs] [hʊk] [tuː; tə][hoʊld] ['letərz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

At	the	other	end	attach	a	small	brass	hook	to	hold	letters	,	etc	.	,
在	这	其他	结尾	附	一个	小的	黄铜	钩	到	抓住	信件	,	ETC	.	,

另一端装上一个小黄铜钩，用来挂信件等物品。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] ['fɪgjər] .

as	shown	in	the	figure	.
作为	所示	在	这	数字	.

如图所示。

[æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [hʊk] [fɪks] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] [ə; eɪ] [smɔːl] [bænd] , ['rʌnɪŋ] ['oʊvər][ə; eɪ][strɪp]

At	the	top	of	the	hook	fix	horizontally	a	small	band	,	running	over	a	strip
在	这	顶部	的	这	钩	使固定	水平方向	一个	小的	乐队	,	跑步	超过	一个	条

[ʌv; əv] ['kɑːrdbɔːrd] ,

of	cardboard	,
的	纸板	,

在钩子的顶部水平固定一小段橡皮筋，橡皮筋套在一条硬纸板条上。

['laɪkwaɪz] ['hæŋɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] [stɪk] .

likewise	hanging	on	the	stick	.
同样地	绞刑	在	这	戳	.

同样挂在棍子上。

[naʊ] ['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt][ðə; ði] ['kɑːrdbɔːrd] [strɪp] [wɪð; wɪθ]['riːəl] [weɪts] , [ɔːr][ðer; ðər][ɪg'zækt]

Now	graduate	the	cardboard	strip	with	real	weights	,	or	their	exact
现在	毕业	这	纸板	条	和	真实的	重量	,	或者	他们的	精确的

[ɪk'wɪvələnts] ,

equivalents	,
等价物	,

现在用实际重量或其精确等效重量来给纸板条施加压力。

[ænd; ənd]['æftər] [ðɪs] ['eni] [smɔːl]['ɑːrtɪk(ə)lz] [meɪ] [biː; bi] [weid] [wɪð; wɪθ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['ækjərəsi] .

and	after	this	any	small	articles	may	be	weighed	with	sufficient	accuracy	.
和	后	这	任何	小的	文章	可能	是	称重	和	充足的	准确性	.

之后，任何小件物品都可以被精确称重。

[ðə; ði] [sprɪŋ] , ['biːɪŋ] [-]

The	spring	,	being	[	14	]
这	春天	,	存在	[	-	]

春天，是[14]

[ʌv; əv] [stiːl] ,

of	steel	,
的	钢	,

钢铁的，

['ɔːlweɪz] [tɜːrnz][tuː; tə][ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] [skeɪl] [ɪz] ['empti] .

always	turns	to	its	original	position	when	the	scale	is	empty	.
总是	转弯	到	它是	原来的	位置	什么时候	这	规模	是	空的	.

当秤为空时，它总是会回到原来的位置。

['treɪsɪŋ] [ə; eɪ]['spaɪrəl] .

Tracing	a	Spiral	.
追踪	一个	螺旋	.

描绘螺旋线。

[ɪn] [dʒi'ɑːmətri] [ðə; ði] ['prɑːses] [fɔːr; fər] ['treɪsɪŋ] [ə; eɪ]['spaɪrəl][baɪ][ðə; ði][help][ʌv; əv] ['kʌmpəsis] [ɪz] ['prɪti]

In	geometry	the	process	for	tracing	a	spiral	by	the	help	of	compasses	is	pretty
在	几何学	这	过程	为了	追踪	一个	螺旋	经过	这	帮助	的	指南针	是	漂亮的

[lɔːŋ] [ænd; ənd] ['tiːdiəs] .

long	and	tedious	.
长的	和	乏味	.

在几何学中，用圆规描绘螺旋线的过程相当漫长而繁琐。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['meθəd] [wɪl] [ɪ'neɪb(ə)l][juː; jʊ][tuː; tə][duː][ˌaɪ 'tiː][fɑːr] [mɔːr] ['kwɪkli] [ænd; ənd][æz; əz]

The	following	method	will	enable	you	to	do	it	far	more	quickly	and	as
这	下列的	方法	将要	使能够	你	到	做	它	远的	更多的	迅速地	和	作为

['ækjərətli] . [-]

accurately	.	[	15	]
准确	.	[	-	]

以下方法将使您能够更快、更准确地完成此操作。[15]

[teɪk] [ə; eɪ] ['wʊd(ə)n] [ɔːr] ['kɑːrdbɔːrd] ['sɪlɪndər] ,

Take	a	wooden	or	cardboard	cylinder	,
拿	一个	木制的	或者	纸板	圆柱	,

取一个木制或纸板圆筒，

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][daɪ'æmɪtər]['iːkwəl][tuː; tə][ə; eɪ] [fɔːrθ] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [juː; jʊ][rɪ'kwaɪər]

with	a	diameter	equal	to	a	fourth	part	of	the	distance	you	require
和	一个	直径	平等的	到	一个	第四	部分	的	这	距离	你	要求

[bɪ'twiːn] [ðə; ði][spaɪəz] ([ɔːr] -) [tuː; tə][biː; bi] [treɪst] .

between	the	spires	(	or	trelices	)	to	be	traced	.
之间	这	尖塔	(	或者	-	)	到	是	追踪	.

直径等于要描绘的尖顶（或拱顶）之间所需距离的四分之一。

[ɑːn] [ðɪs] ['sɪlɪndər] ['fæsn] [wʌn][end][ʌv; əv][ə; eɪ] [strɪŋ] , [biː] , [ænd; ənd][wɪnd][ˌaɪ 'tiː][ʌp] ,

On	this	cylinder	fasten	one	end	of	a	string	,	B	,	and	wind	it	up	,
在	这	圆柱	系	一	结尾	的	一个	细绳	,	B	,	和	风	它	向上	,

将绳子 B 的一端固定在这个圆筒上，然后将其缠绕起来。

[ænd; ənd] [ə'tætʃ] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [end][ə; eɪ]['pens(ə)l] , [siː] , [ɔːr][ə; eɪ] [pɔɪnt] ,

and	attach	to	the	other	end	a	pencil	,	C	,	or	a	point	,
和	附	到	这	其他	结尾	一个	铅笔	,	C	,	或者	一个	观点	,

另一端连接铅笔、C形笔尖或尖头笔尖。

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [wʌt] [juː; jʊ][wɑːnt][tuː; tə][duː] .

according	to	what	you	want	to	do	.
根据	到	什么	你	想	到	做	.

根据你想做的事情。

[naʊ] [juː; jʊ][hæv; həv]['oʊnli][tuː; tə][tɜːrn][tuː; tə] [raɪt] [ɔːr][left] [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn]

Now	you	have	only	to	turn	to	right	or	left	according	to	the	direction
现在	你	有	仅有的	到	转动	到	正确的	或者	左边	根据	到	这	方向

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [strɪŋ] [wʌz; wəz] [wuːnd] [ʌp] ,

in	which	the	string	was	wound	up	,
在	哪个	这	细绳	曾是	伤口	向上	,

现在你只需要根据绳子缠绕的方向向右或向左转即可。

[baɪ] ['hoʊldɪŋ] [ðə; ði]['pens(ə)l] [daʊn] [ænd; ənd] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði] [strɪŋ] [taɪt] ,

by	holding	the	pencil	down	and	keeping	the	string	tight	,
经过	保持	这	铅笔	向下	和	保持	这	细绳	紧的	,

按住铅笔并拉紧绳子，

[ænd; ənd][ə; eɪ]['spaɪrəl][ʌv; əv] ['pɜːrfɪkt] [ˌregjuˈlærəti] [wɪl] [biː; bi] [treɪst] .

and	a	spiral	of	perfect	regularity	will	be	traced	.
和	一个	螺旋	的	完美的	规律性	将要	是	追踪	.

我们将描绘出一个完美规律的螺旋线。

[ðə; ði] [əˈbʌv] ['fɪgjər] ['klɪrli] [ʃoʊz] [ðə; ði] ['prɑːses] .

The	above	figure	clearly	shows	the	process	.
这	多于	数字	清楚地	演出	这	过程	.

上图清晰地展示了这一过程。

[ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ə; eɪ][hæz; həz][ə; eɪ][daɪˈæmɪtər]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] ['dɪstəns] [ɑːr][es][dɪˈvaɪdɪd][baɪ][fɔːr] .

The	cylinder	A	has	a	diameter	equal	to	the	distance	R	S	divided	by	4	.
这	圆柱	一个	有	一个	直径	平等的	到	这	距离	拉	S	分割	经过	4	.

圆柱体 A 的直径等于距离 RS 除以 4。

[ðə; ði] [ɪnˈklaɪnd] [pleɪn] .

The	Inclined	Plane	.
这	倾斜	飞机	.

斜面。

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['peɪpər] , [roʊl][ˌaɪ 'tiː][ʌp]['ɪntuː][ə; eɪ] [tuːb] [lɑːrdʒ] [ɪˈnʌf] [tuː; tə][hoʊld][ə; eɪ]

Take	a	piece	of	paper	,	roll	it	up	into	a	tube	large	enough	to	hold	a
拿	一个	片	的	纸	,	卷	它	向上	进入	一个	管子	大的	足够的	到	抓住	一个

['mɑːrb(ə)l] ,

marble	,
大理石	,

取一张纸，将其卷成一个足够容纳一颗弹珠的纸筒，

[ænd; ənd] [gʌm] [ˌaɪ 'tiː]['leŋkθwaɪz; 'leŋθwaɪz] .

and	gum	it	lengthwise	.
和	胶	它	纵向	.

纵向涂上胶水。

[ðen] [ˌɪntrəˈduːs] [ə; eɪ]['mɑːrb(ə)l][ænd; ənd] [kloʊz][ðə; ði] [iks'tremitis] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [strɪp] [ʌv; əv]['peɪpər]

Then	introduce	a	marble	and	close	the	extremities	with	a	strip	of	paper
然后	介绍	一个	大理石	和	关闭	这	四肢	和	一个	条	的	纸

[æz; əz] [ʃoʊn] [bɪˈloʊ] . [-]

as	shown	below	.	[	16	]
作为	所示	以下	.	[	-	]

然后放入一颗弹珠，并用纸条封住两端，如下图所示。[16]

[wen] [juː; jʊ] [θɪŋk] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [wel] [draɪd] [juː; jʊ] [pleɪs] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈʌpraɪt] [ɑːn][ðə; ði] [ˈʌpər] [end][ʌv; əv]
When you think that it is well dried you place it upright on the upper end of
什么时候 你 思考 那 它 是 出色地 干燥 你 地方 它 直立 在 这 上 结尾 的
[æn; ən][ɪnˈklaɪnd] [bɔːrd] ,
an inclined board ,
一个 倾斜 木板 ,

当你觉得它已经完全干燥后，把它竖直放在倾斜木板的上端。

[ɔːr] [flæt] [ˈruːlər] , [ˈliːnɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ][paɪl][ʌv; əv] [bʊks] [fɔːr; fər][ɪgˈzæmp(ə)l] .
or flat ruler , leaning on a pile of books for example .
或者 平坦的 统治者 , 倾斜 在 一个 桩 的 图书 为了 例子 .

或者将尺子平放在书堆上，例如。

[juː; jʊ] [wɪl] [ðen] [siː] [ðə; ði][ˈpeɪpər] [ˈsɪlɪndər] [laɪ] [daʊn] ,
You will then see the paper cylinder lie down ,
你 将要 然后 看 这 纸 圆柱 说谎 向下 ,

然后你会看到纸筒平放着，

[get] [ʌp] [ænd; ənd][soʊ][ɑːn] [tɪl] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈriːtʃɪz] [ðə; ði] [ˈbɑːtəm] [ʌv; əv][ɪts] [kɔːrs] .
get up and so on till it reaches the bottom of its course .
得到 向上 和 所以 在 直到 它 到达 这 底部 的 它是 课程 .

起身，如此往复，直到到达终点。

[ðə; ði] [ɪˈfekt] [ɪz] [ˈveri] [ˈkjʊriəs] [ænd; ənd] [wɪl] [biː; bi] [mɔːr] [soʊ] [ɪf] [juː; jʊ][ɑːr; ər] [ˈsʌmwʌt] [ʌv; əv]
The effect is very curious and will be more so if you are somewhat of
这 影响 是 非常 好奇的 和 将要 是 更多的 所以 如果 你 是 有些 的
[æn; ən][ˈɑːrtɪst] ,
an artist ,
一个 艺术家 ,

这种效果非常奇特，如果你本身就有点艺术细胞，这种感觉会更加强烈。

[ænd; ənd][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [drɔː] [ɔːr] [peɪnt] [ə; eɪ] [ˈfɪgjər] [ɑːn][ðə; ði] [ˈsɪlɪndər] .
and able to draw or paint a figure on the cylinder .
和 有能力的 到 画 或者 画 一个 数字 在 这 圆柱 .

并且能够在圆柱体上绘制或绘制图形。

[tuː; tə] [kʌt] [ə; eɪ][ˈbɑːt(ə)l][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [strɪŋ] .
To Cut a Bottle With a String .
到 切 一个 瓶子 和 一个 细绳 .

用绳子割开瓶子。

[gʌm] [fɜːrst] [tuː] [ˈsɜːrkjələr][pædz][ʌv; əv][ˈpeɪpər][ɑːn] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][spɑːt] [wer] [juː; jʊ][ɪnˈtend]
Gum first two circular pads of paper on each side of the spot where you intend
胶 第一的 二 圆 垫子 的 纸 在 每个 边 的 这 点 在哪里 你 打算
[tuː; tə] [kʌt] [jʊr; jər][ˈbɑːt(ə)l] .
to cut your bottle .
到 切 你的 瓶子 .

先将两张圆形纸片粘在瓶子要切割的位置两侧。

[ðiːz] [pædz][ɑːr; ər] [əbˈteɪnd] [baɪ] [ˈgʌmɪŋ] [ˈsevrəl] [strɪps] [ʌv; əv][ˈpeɪpər][wʌn][ˈoʊvər][ðə; ði] [ˈʌðər] ,
These pads are obtained by gumming several strips of paper one over the other ,
这些 垫子 是 获得 经过 胶质 一些 条状物 的 纸 一 超过 这 其他 ,

这些垫子是通过将几条纸条相互粘合而制成的。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə] [liːv] [bɪˈtwiːn] [ðem; ðəm][ə; eɪ] [gruːv] [ɑːn] [wɪtʃ] [juː; jʊ][wɪnd][ðə; ði] [strɪŋ] [raʊnd]
so as to leave between them a groove on which you wind the string round
所以 作为 到 离开 之间 他们 一个 槽 在 哪个 你 风 这 细绳 圆形的
[wʌns] .
once .
一次 .

这样就能在它们之间留下一个凹槽，然后把绳子绕在上面缠绕一圈。

[kætʃ] [hoʊld][ʌv; əv][ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv][ðə; ði] [strɪŋ] , [ænd; ənd] [drɔː] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ænd; ənd][froʊ]

Catch	**hold**	**of**	**the**	**extremities**	**of**	**the**	**string**	**,**	**and**	**draw**	**it**	**to**	**and**	**fro**
抓住	抓住	的	这	四肢	的	这	细绳	,	和	画	它	到	和	弗

,

,

,

抓住绳子的两端，来回拉动。

[siː] - [sɔː] ['fæʃ(ə)n] , [baɪ] [wɪtʃ] ['frɪkʃ(ə)n][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [glæs] ['ɑːpɚˌeɪtəd][ɑːn] [wɪl] [biː; bi]

see	**-**	**saw**	**fashion**	**,**	**by**	**which**	**friction**	**the**	**part**	**of**	**the**	**glass**	**operated**	**on**	**will**	**be**
看	-	锯	时尚	,	经过	哪个	摩擦	这	部分	的	这	玻璃	经营的	在	将要	是

['hiːtɪd] .

heated **.**

加热 .

像跷跷板一样，通过摩擦使玻璃受力部分发热。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][juː; jʊ] [θɪŋk] [ðæt] [ðə; ði] [glæs] [ɪz][hɑːt] [ɪ'nʌf] , [plʌndʒ] [ðə; ði]['bɑːt(ə)l][ɪn][koʊld]

As	**soon**	**as**	**you**	**think**	**that**	**the**	**glass**	**is**	**hot**	**enough**	**,**	**plunge**	**the**	**bottle**	**in**	**cold**
作为	很快	作为	你	思考	那	这	玻璃	是	热的	足够的	,	暴跌	这	瓶子	在	寒冷的

['wɔːtər] ,

water **,**

水 ,

当你觉得玻璃杯足够热的时候，就把瓶子浸入冷水中。

[wɪtʃ] [juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv] [pleɪst] ['hændi] [bɪ'fɔːr] ,

which	**you**	**will**	**have**	**placed**	**handy**	**before**	**,**
哪个	你	将要	有	放置	便利	前	,

您之前应该已经把它放在手边了。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði][spɑːt] [wer] [ðə; ði]['frɪkʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['eksəd] [ðə; ði] [glæs] [wɪl] [biː; bi] [kliːn]

and	**at**	**the**	**spot**	**where**	**the**	**friction**	**was**	**exercised**	**the**	**glass**	**will**	**be**	**clean**
和	在	这	点	在哪里	这	摩擦	曾是	锻炼	这	玻璃	将要	是	干净的

[kʌt] .

cut **.**

切 .

在摩擦点，玻璃会被切出一个干净利落的切口。

['kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv] [-]

According	**to**	**the**	**thickness**	**of**	**[**	**17**	**]**
根据	到	这	厚度	的	[	-	]

根据厚度[17]

[ðə; ði] [glæs] , [mɔːr] [ɔːr] [les] [hiːt] [mʌst; məst][biː; bi] [prə'duːst] .

the	**glass**	**,**	**more**	**or**	**less**	**heat**	**must**	**be**	**produced**	**.**
这	玻璃	,	更多的	或者	较少的	热	必须	是	生产	.

玻璃的燃烧必然会产生一定量的热量。

[ðɪs] ['prɑːses] [ɪz] [ɪn'fæləbl] .

This **process** **is** **infallible** **.**

这 过程 是 绝对正确 .

这个过程万无一失。

[ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlt] [kæn; kən]['ɔːlsoʊ][biː; bi] [prə'duːst] [ɪn] [ə'nʌðər] [wei] .

The	**same**	**result**	**can**	**also**	**be**	**produced**	**in**	**another**	**way**	**.**
这	相同的	结果	能	还	是	生产	在	其他	方式	.

用另一种方法也可以得到相同的结果。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ,

It **is** **,**

它 是 ,

这是，

[wen] [wʌns][ðə; ði] [hiːt] [ɪz] [səˈfɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][let] [glaɪd] [ə; eɪ] [fjuː] [drɑːps][ʌv; əv]['wɔːtər] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði]

when	once	the	heat	is	sufficient	to	let	glide	a	few	drops	of	water	along	the
什么时候	一次	这	热	是	充足的	到	让	滑行	一个	很少	滴	的	水	沿着	这

[strɪŋ] .

string	.
细绳	.

当温度足够高，可以让几滴水沿着绳子滑落时。

[ðə; ði] [strɪŋ] [mʌst; məst][biː; bi] [wel] ['wɛtɪd] .

The	string	must	be	well	wetted	.
这	细绳	必须	是	出色地	湿润	.

绳子必须充分浸湿。

[ðə; ði] [kʌt] [wɪl] [biː; bi][æz; əz] [kliːn] [æz; əz][baɪ][ðə; ði] ['ʌðər] ['prɑːses] .

The	cut	will	be	as	clean	as	by	the	other	process	.
这	切	将要	是	作为	干净的	作为	经过	这	其他	过程	.

切口会和其他工艺一样干净利落。

[ˌiːkwɪˈlɪbriəm] [ʌv; əv][ə; eɪ] [naɪf] [ɪn][mɪd] - [er] .

Equilibrium	of	a	Knife	in	Mid	-	Air	.
平衡	的	一个	刀	在	中	-	空气	.

刀在空中的平衡。

[biː; bi] [,riːəˈʃuəd] [dɪr] ['riːdɚz] ,

Be	reassured	dear	readers	,
是	放心	亲爱的	读者	,

亲爱的读者们，请放心，

[wiː; wi][ɑːr; ər][nɑːt]['goʊɪŋ][tuː; tə][æsk][juː; jʊ][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['bæləns] [ɪn][mɪd] [er] ,

we	are	not	going	to	ask	you	to	make	a	balance	in	mid	air	,
我们	是	不是	去	到	问	你	到	制作	一个	平衡	在	中	空气	,

我们不会要求你在半空中保持平衡。

[ðæt] [wʊd] [biː; bi] [tuː] [mʌtʃ] [fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr] [wiːk] [ˌkeɪpəˈbɪlətiz] .

that	would	be	too	much	for	our	weak	capabilities	.
那	会	是	也	很多	为了	我们的	虚弱的	能力	.

以我们薄弱的能力而言，那太难了。

[ðə; ði] ['kwestʃən] [ɪz] ['sɪmpli] [tuː; tə] [swɪŋ] [ə; eɪ] [naɪf] [ˌhɔːrɪˈzɑːntəli] [ɪn][ðə; ði] [speɪs] [wɪtʃ] [səˈraʊndz]

The	question	is	simply	to	swing	a	knife	horizontally	in	the	space	which	surrounds
这	问题	是	简单地	到	摇摆	一个	刀	水平方向	在	这	空间	哪个	周围环境

[ˌjuː 'es] .

us	.
我们	.

问题很简单，就是如何在我们周围的空间中水平挥动一把刀。

[ðə; ði] [ɪkˈsperɪmənt] [ɪz] ['kjʊriəs] [ænd; ənd] ['iːzəli] ['eksɪkjuːtɪd] .

The	experiment	is	curious	and	easily	executed	.
这	实验	是	好奇的	和	容易地	执行	.

这个实验很有趣，而且很容易操作。

[teɪk] [ðə; ði][kɔːrk][ʌv; əv][ə; eɪ] [ʃæmˈpeɪn] ['bɑːt(ə)l] .

Take	the	cork	of	a	champagne	bottle	.
拿	这	软木	的	一个	香槟酒	瓶子	.

拔出香槟酒瓶的软木塞。

[pɪrs] [ˌaɪ 'tiː]['leŋkθwaɪz; 'leŋθwaɪz][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɑːrp] [naɪf] ,

Pierce	it	lengthwise	with	a	sharp	knife	,
刺穿	它	纵向	和	一个	锋利的	刀	,

用锋利的刀纵向刺穿它，

[ænd; ənd][let][ðə; ði] [naɪf] [stɪk] [aʊt][ə; eɪ][θɜːrd][ʌv; əv][ɪts][leŋkθ; leŋθ][frʌm; frəm][ðə; ði] [θɪn] [end][ʌv; əv]
and **let** **the** **knife** **stick** **out** **a** **third** **of** **its** **length** **from** **the** **thin** **end** **of**
和 让 这 刀 戳 出去 一个 第三 的 它是 长度 从 这 薄的 结尾 的
[ðə; ði][kɔːrk] .
the **cork** **.**
这 软木 .

让刀尖从软木塞的细端伸出三分之一的长度。

[ðen] [ɪn'sɜːrt]['ɪntuː] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][kɔːrk][ðə; ði] [prɔːŋz] [ʌv; əv] [tuː] [fɔːks] ,
Then **insert** **into** **each** **side** **of** **the** **cork** **the** **prongs** **of** **two** **forks** **,**
然后 插入 进入 每个 边 的 这 软木 这 叉状物 的 二 叉子 ,

然后将两把叉子的叉齿分别插入软木塞的两侧，

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ˌpɜːrpən'dɪkjələr][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [bleɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [naɪf] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər]
so **that** **they** **are** **perpendicular** **with** **the** **blade** **of** **the** **knife** **as** **shown** **in** **figure**
所以 那 他们 是 垂直 和 这 刀刃 的 这 刀 作为 所示 在 数字
.
:
.

使它们与刀刃垂直，如图所示。

[ðɪs] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [ə'kɑːmplɪʃt] ,
This **operation** **accomplished** **,**
这 手术 完成 ,

此次操作完成。

[juː; jʊ][hæv; həv]['oʊnli][tuː; tə] [sə'spend] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪd] [ɑːn][ðə; ði] [luːp] [ʌv; əv][ə; eɪ]
you **have** **only** **to** **suspend** **the** **point** **of** **the** **blade** **on** **the** **loop** **of** **a**
你 有 仅有的 到 暂停 这 观点 的 这 刀刃 在 这 环形 的 一个
[strɪŋ] ,
string **,**
细绳 ,

你只需要将刀尖悬挂在绳子的环上即可。

[ænd; ənd][ðə; ði] [naɪf] [wɪl] [hæŋ] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] .
and **the** **knife** **will** **hang** **horizontally** **.**
和 这 刀 将要 悬挂 水平方向 .

刀会水平悬挂。

[juː; jʊ] [meɪ] [ðen] [swɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪf] [juː; jʊ] [tʃuːz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['muːvmənt] [wɪl] [nɑːt] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði]
You **may** **then** **swing** **it** **if** **you** **choose** **,** **and** **the** **movement** **will** **not** **destroy** **the**
你 可能 然后 摇摆 它 如果 你 选择 , 和 这 移动 将要 不是 破坏 这
[ˌiːkwɪ'lɪbriəm] .
equilibrium **.**
平衡 .

然后，如果你愿意，你可以摆动它，而这种摆动不会破坏平衡。

[ə; eɪ] [trɪk] [wɪð; wɪθ] [fɔːr] [mætʃɪz] .
A **Trick** **With** **Four** **Matches** **.**
一个 诡计 和 四 比赛 .

用四根火柴的魔术。

['spiːkɪŋ] [ʌv; əv] [mætʃɪz] , [ðer; ðər][ɪz] [jet] [wʌn] [mɔːr] [trɪk] [tuː; tə][biː; bi] [pleɪd] [wɪð; wɪθ] [fɔːr] [ʌv; əv]
Speaking **of** **matches** **,** **there** **is** **yet** **one** **more** **trick** **to** **be** **played** **with** **four** **of**
请讲 的 比赛 , 那里 是 然而 一 更多的 诡计 到 是 玩 和 四 的
[ðem; ðəm] .
them **.**
他们 .

说到比赛，还有一种技巧可以用其中四场比赛来玩。

[æt; ət][ðə; ði][nɑːn] - [fɑːs'fɔːrɪk] ['ɛndz][ʌv; əv] [tuː] [mætʃɪz] [kʌt][ə; eɪ][smɔːl] [nɑːtʃ] [soʊ][ðæt] [ðeɪ] [fɪt]

At	the	non	-	phosphoric	ends	of	two	matches	cut	a	small	notch	so	that	they	fit
在	这	非	-	磷酸	结束	的	二	比赛	切	一个	小的	缺口	所以	那	他们	合身

['ɪntuː] [iːtʃ] ['ʌðər] .

into	each	other	.
进入	每个	其他	.

在两根火柴的非磷酸基团一端各切一个小缺口，使它们能够相互插入。

[stretʃ] [ðə; ði] [mætʃɪz] [ə'pɑːrt][soʊ][æz; əz][tuː; tə][fɔːrm][æn; ən]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd] [pleɪs] [ðem; ðəm]

Stretch	the	matches	apart	so	as	to	form	an	angle	,	and	place	them
拉紧	这	比赛	除	所以	作为	到	形式	一个	角度	,	和	地方	他们

['vɜːrtɪkli] [ə'pɑːn] [-]

vertically	upon	[	18	]
垂直方向	之上	[	-	]

将火柴拉开成一个角度，然后垂直放置在[18]上

[ðə; ði] ['teɪbl] .

the	table	.
这	桌子	.

桌子。

[ðen] [liːn] [ə; eɪ][θɜːrd] [mætʃ] [ə'genst] [ðem; ðəm][soʊ][æz; əz][tuː; tə][fɔːrm][ə; eɪ]['traɪpɑːd] , ['stændɪŋ] [baɪ]

Then	lean	a	third	match	against	them	so	as	to	form	a	tripod	,	standing	by
然后	倾斜	一个	第三	匹配	反对	他们	所以	作为	到	形式	一个	三脚架	,	常设	经过

[ɪt'self] .

itself	.
本身	.

然后把第三根火柴靠在它们上面，形成一个三脚架，使其能够独立站立。

[ðə; ði] ['kwestʃən] [naʊ] [ɪz][tuː; tə] [teɪk] [ʌp] [ðɪs] ['trɪvɪt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fɔːrθ] [mætʃ] [ænd; ənd] ['kæri] [ˌaɪ 'tiː]

The	question	now	is	to	take	up	this	trivet	with	a	fourth	match	and	carry	it
这	问题	现在	是	到	拿	向上	这	三脚架	和	一个	第四	匹配	和	携带	它

[tuː; tə] [ə'nʌðər] [pleɪs] [wɪ'ðaʊt] [dɪ'stɜːrbɪŋ] [ðə; ði] ['hɑːrməni] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪt(ə)l] [kən'strʌkʃ(ə)n] .

to	another	place	without	disturbing	the	harmony	of	the	little	construction	.
到	其他	地方	没有	令人不安	这	和谐	的	这	小的	建造	.

现在的问题是，用第四根火柴把这个三脚架搬到另一个地方，而不破坏这个小建筑的和谐。

[æt; ət][fɜːrst] [saɪt] [ðɪs] [siːmz] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] ; [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evər] , ['iːzəli] [dʌn] .

At	first	sight	this	seems	impossible	;	it	is	,	however	,	easily	done	.
在	第一的	视线	这	似乎	不可能的	;	它	是	,	然而	,	容易地	完毕	.

乍一看这似乎不可能；然而，实际上却很容易做到。

[juː; jʊ][hæv; həv]['oʊnli][tuː; tə][slaɪd][ðə; ði] [fɔːrθ] [mætʃ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [stʌk] [tə'geðər] ,

You	have	only	to	slide	the	fourth	match	between	the	two	stuck	together	,
你	有	仅有的	到	滑动	这	第四	匹配	之间	这	二	卡住	一起	,

你只需要把第四根火柴滑入粘在一起的两根火柴之间即可。

[ænd; ənd][ðə; ði][wʌn] ['sɜːrvɪŋ] [æz; əz] [sə'pɔːrt] .

and	the	one	serving	as	support	.
和	这	一	服务	作为	支持	.

以及一名提供支援的人。

[baɪ] ['laɪtli] ['presɪŋ] [ə'genst] [ðə; ði] [tuː] [fɜːrst][wʌnz][ðə; ði][θɜːrd][wʌn] [wɪl] [slaɪd] ,

By	lightly	pressing	against	the	two	first	ones	the	third	one	will	slide	,
经过	轻轻	紧迫	反对	这	二	第一的	一个	这	第三	一	将要	滑动	,

轻轻按压前两个部件，第三个部件就会滑动。

[ænd; ənd][ɪts] ['ʌpər] [ɪk'streməti] [wɪl] [kʌm] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [fɔːrmd] [baɪ][ðə; ði] [tuː] ['ʌðər] .

and	its	upper	extremity	will	come	between	the	angle	formed	by	the	two	others	.
和	它是	上	末端	将要	来	之间	这	角度	形成	经过	这	二	其他的	.

它的上端将位于另外两个点所形成的夹角之间。

[baɪ] ['teɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ʌp] ['brɪskli] , [ðɪs] [ɪk'stremətɪ] [wɪl] [biː; bi] [meɪn'teɪnd] ,
By taking it up briskly , this extremity will be maintained ,
经过 采取 它 向上 轻快地 , 这 末端 将要 是 维持 ,

迅速抬起手臂，就能保持这个姿势。

[ænd; ənd][juː; jʊ][ɑːr; ər] [ðen] [ɪneɪbld] [tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði]['lɪt(ə)l]['traɪpɑːd][tuː; tə] [ə'nʌðər] [pleɪs] .
and you are then enabled to carry the little tripod to another place .
和 你 是 然后 已启用 到 携带 这 小的 三脚架 到 其他 地方 .

这样你就可以把这个小三脚架带到别的地方去了。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][æn; ən][ˌɪnək'sesəb(ə)l] [pɔɪnt] .
The Distance of an Inaccessible Point .
这 距离 的 一个 无法进入 观点 .

无法到达点的距离。

['evriwʌn] [noʊz] [wʌt] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ɪz] ,
Everyone knows what an angle is ,
每个人 知道 什么 一个 角度 是 ,

每个人都知道角度是什么。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [seɪ] [æt; ət][wʌns][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [tuː] [laɪnz] [ðæt] [miːt] [iːtʃ] ['ʌðər] .
and you say at once it is the inclination of two lines that meet each other .
和 你 说 在 一次 它 是 这 倾角 的 二 线条 那 见面 每个 其他 .

你立刻说，这是两条相交线的倾斜角度。

[ðiːz] [laɪnz][baɪ][ðer; ðər] ['bræntʃɪŋ] [ɔːf][fɔːrm][æn; ən]['oʊpənɪŋ] [mɔːr] [ɔːr] [les] [waɪd] .
These lines by their branching off form an opening more or less wide .
这些 线条 经过 他们的 分枝 离开 形式 一个 开幕 更多的 或者较少的 宽的 .

这些线条分岔形成了一个或宽或窄的开口。

[ðɪs] ['oʊpənɪŋ][ɪz] ['meʒərd] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [kɔːld] [ə; eɪ]
This opening is measured by the aid of an instrument called a
这 开幕 是 测量 经过 这 援助 的 一个 乐器 称为 一个
[prə'træktərˌproʊ'træktər] [meɪd] [ʌv; əv] [bræs] [ɔːr][hɔːrn] ,
protractor made of brass or horn ,
量角器 制成 的 黄铜 或者 喇叭 ,

这个开口的大小是用一种叫做量角器的仪器来测量的，量角器通常由黄铜或牛角制成。

[wɪtʃ] [-]
which [19]
哪个 [-]

其中[19]

[faɪndz][ɪts] [pleɪs] [ɪn] ['nɪrli] ['evri] [bɑːks][ʌv; əv][ˌmæθə'mætɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] .
finds its place in nearly every box of mathematical instruments .
发现 它是 地方 在 几乎 每一个 盒子 的 数学 仪器 .

几乎每个数学仪器盒里都能找到它的位置。

[ˌaɪ 'tiː] [ˌreprɪ'zents] [ə; eɪ]['semi] - [sər'kʌmfərəns] , [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] - ['iːkwəl][pɑːrts] , [kɔːld] [dɪ'griːz] ,
It represents a semi - circumference , divided into 180 equal parts , called degrees ,
它 代表 一个 半 - 圆周 , 分割 进入 - 平等的 部分 , 称为 学位 ,
['rɪt(ə)n] [ðʌs] : 180° .
written thus : 180° .
书面 因此 : 180° .

它表示一个半圆，被分成 180 个相等的部分，称为度，写作：180°。

[iːtʃ] [dɪ'griː] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] - ['mɪnɪts] , [ɪk'sprest] [ðʌs] : - [mɪn] . ;
Each degree is divided into 60 minutes , expressed thus : 60 min . ;
每个 程度 是 分割 进入 - 分钟 , 表达 因此 : - 最小 . ;

每度分为 60 分钟，表示为：60 分钟；

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [ðə; ði] ['mɪnɪts] [ɑːr; ər][dɪ'vaɪdɪd] [ə'gen] [ɪn] - [pɑːrts] , [kɔːld] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] ,
and **finally** **the** **minutes** **are** **divided** **again** **in** **60** **parts** **,** **called** **seconds** **,**
和 最后 这 分钟 是 分割 再次 在 - 部分 , 称为 秒 ,

['ɪndɪkeɪtɪd] [ðʌs] : - [sek] .
indicated **thus** **:** **60** **sec** **.**
表明的 因此 : - 秒 .

最后，分钟又被分成 60 份，称为秒，表示如下：60 秒。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['ðerfɔːr] [ɪn][ə; eɪ] [hoʊl] [sər'kʌmfərəns] , - ['deg] . , [ˌtuː'tuː] , - [mɪn] . , [ænd; ənd]
There **are** **therefore** **in** **a** **whole** **circumference** **,** **360** **deg** **.** **,** **2** **,** **160** **min** **.** **,** **and**
那里 是 所以 在 一个 所有的 圆周 , - 度 . , 2 , - 最小 . , 和

- , - [sek] .
12 **,** **960** **sec** **.**
- , - 秒 .

因此，一个圆周有 360 度、2160 分钟和 12960 秒。

[wʌn] [dɪ'griː] , ['ðerfɔːr] , [ɪz][ðə; ði] 360th [pɑːrt][ʌv; əv][ə; eɪ] [sər'kʌmfərəns] ,
One **degree** **,** **therefore** **,** **is** **the** **360th** **part** **of** **a** **circumference** **,**
一 程度 , 所以 , 是 这 360th 部分 的 一个 圆周 ,

因此，一度是圆周长的1/360。

[ænd; ənd] [ðʌs] [wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ] ['meʒər] [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv][ɔːl][daɪ'menʃ(ə)nz] .
and **thus** **we** **have** **a** **measure** **independent** **of** **all** **dimensions** **.**
和 因此 我们 有 一个 措施 独立的 的 全部 方面 .

因此，我们得到了一个与所有维度无关的度量。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ɑːn][ə; eɪ] [raʊnd] ['teɪbl] [ʌv; əv] - [jaːdz] [ɪn] [sər'kʌmfərəns] ,
For **example** **,** **on** **a** **round** **table** **of** **36** **yards** **in** **circumference** **,**
为了 例子 , 在 一个 圆形的 桌子 的 - 码 在 圆周 ,

例如，在一张周长为36码的圆桌上，

[wʌn] [dɪ'griː] [wɪl] [biː; bi] [mɑːrkt] [baɪ][wʌn] [tenθ] [ʌv; əv][ə; eɪ][jɑːrd] ;
one **degree** **will** **be** **marked** **by** **one** **tenth** **of** **a** **yard** **;**
一 程度 将要 是 标记 经过 一 第十 的 一个 院子 ;

一度等于十分之一码；

[ɑːn][ə; eɪ][pɑːnd][ʌv; əv] - [jaːdz] [ɪn] [sər'kʌmfərəns] , [wʌn] [dɪ'griː] [wɪl] [biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə][wʌn][jɑːrd] .
on **a** **pond** **of** **360** **yards** **in** **circumference** **,** **one** **degree** **will** **be** **equal** **to** **one** **yard** **.**
在 一个 池塘 的 - 码 在 圆周 , 一 程度 将要 是 平等的 到 一 院子 .

周长为 360 码的池塘，一度等于一码。

[ðə; ði] [dɪ'griː] , ['ðerfɔːr] , [meɪ] [biː; bi] [mɔːr] [ɔːr] [les] ,
The **degree** **,** **therefore** **,** **may** **be** **more** **or** **less** **,**
这 程度 , 所以 , 可能 是 更多的 或者 较少的 ,

因此，程度可能有所不同。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɔːlweɪz] [ðə; ði] 360th [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] .
but **it** **is** **always** **the** **360th** **part** **of** **the** **circumference** **of** **a** **circle** **.**
但 它 是 总是 这 360th 部分 的 这 圆周 的 一个 圆圈 .

但它始终是圆周长的 360 倍。

[let] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi] [kwaɪt] [ˌʌndər'stʊd] [ðæt] , ['weðər] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ɪz][tuː; tə][biː; bi][ɑːn][ə; eɪ] [ʃiːt]
Let **it** **be** **quite** **understood** **that** **,** **whether** **an** **angle** **is** **to** **be** **on** **a** **sheet**
让 它 是 相当 理解 那 , 无论 一个 角度 是 到 是 在 一个 床单

[ʌv; əv]['peɪpər] ,
of **paper** **,**
的 纸 ,

必须明确指出，无论一个角度是否要画在纸上，

[ɔːr][ɪn][ðə; ði] [skaɪz] , [ðə; ði] [dɪ'vɪʒnz] [duː][nɑːt] [tʃeɪndʒ] .
or **in** **the** **skies** **,** **the** **divisions** **do** **not** **change** **.**
或者 在 这 天空 , 这 部门 做 不是 改变 .

或者在天空中，划分也不会改变。

[ðɪs] [mʌst; məst][biː; bi] [wel] [grɑːspt] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ʌv; əv][ðə; ði][ˈʌtmoʊst] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] [fɔːr; fər][ðə; ði]
This must be well grasped , it is of the utmost importance for the
这 必须 是 出色地 抓住 , 它 是 的 这 极致 重要性 为了 这
[ˌekspləˈneɪʃənz] [wɪtʃ] [ˈfɑːloʊ] .
explanations which follow .
解释 哪个 跟随 .

这一点必须牢记，对于接下来的解释至关重要。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈðerfɔːr] [ˈsetld] :
It is therefore settled :
它 是 所以 定居 :

因此，此事已成定论：

[ðə; ði] [ˈmeʒər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈæŋglz] [hæz; həz] [ˈnʌθɪŋ] [tuː; tə][duː] [wətˈevər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˈmeʒər]
the measure of the angles has nothing to do whatever with a measure
这 措施 的 这 角度 有 没有什么 到 做 任何 和 一个 措施
[ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ] .
of length .
的 长度 .

角度的测量与长度的测量没有任何关系。

[wiː; wi][hæv; həv] [ʃoʊn] [haʊ] [tuː; tə] [ˈmeʒər] [æn; ən][ˈæŋg(ə)l] .
We have shown how to measure an angle .
我们 有 所示 如何 到 措施 一个 角度 .

我们已经展示了如何测量角度。

[let] [ˌjuː ˈes] [ɪgˈzæmɪn] [-]
Let us examine [20]
让 我们 检查 [-]

让我们考察[20]

[naʊ] [wʌt] [ɪz][ə; eɪ][ˈtraɪæŋg(ə)l] , [wɪˈðaʊt] [ˈpɔndərɪŋ] [tuː] [mʌtʃ] [ˈoʊvər] [ðɪs] [ˌdʒiːəˈmetrɪkl] [ˈfɪgjər] ,
now what is a triangle , without pondering too much over this geometrical figure ,
现在 什么 是 一个 三角形 , 没有 沉思 也 很多 超过 这 几何 数字 ,
[wɪtʃ] [ˈevri] [wʌn] [noʊz] .
which every one knows .
哪个 每一个 一 知道 .

那么，三角形是什么呢？我们不必过多思考这个每个人都熟悉的几何图形。

[ðə; ði] [ɪˈsenʃ(ə)l] [ˈprɑːpərti] [ʌv; əv] [ðɪs] [θriː] - [ˈkɔːrnərd] [ˈfɪgjər] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ɪts]
The essential property of this three - cornered figure is that the sum of its
这 基本的 财产 的 这 三 - 被逼到绝境 数字 是 那 这 和 的 它是
[θriː] [ˈæŋglz] [ɪz] [ˈɔːlweɪz] [ˈiːkwəl][tuː; tə] - [dɪˈgriːz] .
three angles is always equal to 180 degrees .
三 角度 是 总是 平等的 到 - 学位 .

这个三角形的基本性质是它的三个角之和始终等于 180 度。

[ɪn] [ˈʌðər] [wɜːrdz] , [ðə; ði][prəˈtræktərˌproʊˈtræktər] [pleɪst] [səkˈsesɪvli] [æt; ət] [iːtʃ] [ˈæŋg(ə)l] [wɪl] [gɪv]
In other words , the protractor placed successively at each angle will give
在 其他 字 , 这 量角器 放置 依次 在 每个 角度 将要 给
[θriː] [ˈnʌmbərz] ,
three numbers ,
三 数字 ,

换句话说，将量角器依次放置在每个角度上，将会得到三个数值。

[wɪtʃ] , [ˈædɪd] , [meɪk] [ʌp] - [dɪˈgriːz] .
which , added , make up 180 degrees .
哪个 , 额外 , 制作 向上 - 学位 .

两者相加，正好是 180 度。

[kiːp] [ðɪs] ['prɑːpərti] [wel] [ɪn][maɪnd] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [sɜːrv] [ˌjuː 'es] [ˌhɪr'æftər] .

Keep	this	property	well	in	mind	,	as	it	will	serve	us	hereafter	.
保持	这	财产	出色地	在	头脑	,	作为	它	将要	服务	我们	此后	.

务必牢记这一特性，它将来会对我们有所帮助。

[naʊ] , [tuː; tə] [wʌt] ['dɪstəns] [dʌz] [ə; eɪ] [dɪ'griː] [ˌkɔːrə'spɑːnd] ?

Now	,	to	what	distance	does	a	degree	correspond	?
现在	,	到	什么	距离	做	一个	程度	对应	?

那么，一度对应多远的距离呢?

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [teɪk] [ə; eɪ] ['jɑːrdstɪk] , [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [græ'fɑːmɪtər] ([æn; ən]

For	example	,	take	a	yardstick	,	and	with	the	graphometer	(	an
为了	例子	,	拿	一个	尺度	,	和	和	这	图谱仪	(	一个

['ɪnstrəmənt] [baɪ] [wɪtʃ] ['æŋglz] [ɑːr; ər] ['meʒərd]) ,

instrument	by	which	angles	are	measured	)	,
乐器	经过	哪个	角度	是	测量	)	,

例如，拿一把码尺，再用角度测量仪（一种测量角度的仪器），

[ɪn] ['redinəs] , ['kæri] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm][ðə; ði] ['lætər] ['ɪnstrəmənt] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] ['dɪstəns] ,

in	readiness	,	carry	it	from	the	latter	instrument	to	a	certain	distance	,
在	准备就绪	,	携带	它	从	这	后者	乐器	到	一个	肯定	距离	,

做好准备，将它从后一个仪器搬运到一定距离，

[tɪl] [ðə; ði] [tuː] [iks'tremitis] [ʌv; əv][ðə; ði] ['jɑːrdstɪk] ['meʒər] [wʌn] [dɪ'griː] ;

till	the	two	extremities	of	the	yardstick	measure	one	degree	;
直到	这	二	四肢	的	这	尺度	措施	一	程度	;

直到尺子的两端长度相等一度;

[ðɪs] [jɑːrd][ɪz] [ðen] [sed] [tuː; tə] [səb'tend] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][wʌn] [dɪ'griː] .

this	yard	is	then	said	to	subtend	an	angle	of	one	degree	.
这	院子	是	然后	说	到	内容	一个	角度	的	一	程度	.

那么，这个院子所对的圆心角就是一度。

[naʊ] , ['meʒər] [ðə; ði] ['dɪstəns] [wɪtʃ] [di'vaidz] [ðə; ði] ['jɑːrdstɪk] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ,

Now	,	measure	the	distance	which	divides	the	yardstick	from	the	instrument	,
现在	,	措施	这	距离	哪个	分割	这	尺度	从	这	乐器	,

现在，测量一下尺子到仪器的分界线之间的距离。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][biː; bi] - [jɑːdz] .

and	you	will	find	it	to	be	57	yards	.
和	你	将要	寻找	它	到	是	-	码	.

你会发现它是 57 码。

['ðerfɔːr] , [wʌn] [dɪ'griː] [ˌkɔris'pɔndz] [tuː; tə][æn; ən]['ɑːbdʒekt] ['biːɪŋ] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] -

Therefore	,	one	degree	corresponds	to	an	object	being	at	a	distance	of	57
所以	,	一	程度	对应	到	一个	目的	存在	在	一个	距离	的	-

[taɪmz] [ɪts] [haɪt] .

times	its	height	.
时代	它是	高度	.

因此，一度对应于物体距离其高度的 57 倍。

[ə; eɪ][mæn] [tuː] [jɑːdz] [haɪ] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] - [taɪmz] [hɪz; ɪz] [haɪt] ,

A	man	two	yards	high	at	a	distance	of	57	times	his	height	,
一个	男人	二	码	高的	在	一个	距离	的	-	时代	他的	高度	,

一个身高两码的人，站在距离他身高57倍的地方。

[ɔːr] - [jɑːdz] [wɪl] ['meʒər] [wʌn] [dɪ'griː] .

or	114	yards	will	measure	one	degree	.
或者	-	码	将要	措施	一	程度	.

或者说，114码等于一度。

[wʌn] ['mɪnɪt] [wɪl] [biː; bi] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['kɑːrdbɔːrd] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['hʌndrəθ] [pɑːrt]
One minute will be represented by a piece of cardboard of a hundreth part
一 分钟 将要 是 代表 经过 一个 片 的 纸板 的 一个 百分之一 部分
[ʌv; əv][ə; eɪ][jɑːrd] [lɔːŋ] [siːn] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] - [jaːdz] ;
of a yard long seen from a distance of 34 yards ;
的 一个 院子 长的 已见 从 一个 距离 的 - 码 ;

一分钟可以用一块长百分之一码的硬纸板来表示，从 34 码的距离观察这块硬纸板；

[ænd; ənd]['faɪnəli] ,
and finally ,
和 最后 ,

最后，

[ə; eɪ]['sekənd] [wɪl] [biː; bi]['gɪv(ə)n][baɪ][ə; eɪ][kɑːrd][ə; eɪ] ['hʌndrəθ] [pɑːrt][ʌv; əv][ə; eɪ][jɑːrd] [siːn] [frʌm; frəm]
a second will be given by a card a hundreth part of a yard seen from
一个 第二 将要 是 给定 经过 一个 卡片 一个 百分之一 部分 的 一个 院子 已见 从
[ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] - [jaːdz] .
a distance of 2062 yards .
一个 距离 的 - 码 .

从 2062 码的距离上看，一张距离地面百分之一码的卡片可以给出一秒钟的时间。

[ə; eɪ] [her] [siːn] [æt; ət] - [jaːdz] [ə'baʊt] [ˌreprɪ'zents] [ə; eɪ]['sekənd] .
A hair seen at 20 yards about represents a second .
一个 头发 已见 在 - 码 关于 代表 一个 第二 .

一根头发在20码外看到的景象大约代表一秒钟。

[ðɪs] [pər'hæps] , [juː; jʊ] [θɪŋk] [tuː; tə][biː; bi] [tuː] [smɔːl] [tuː; tə][biː; bi] [siːn] [baɪ][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] .
This perhaps , you think to be too small to be seen by the naked eye .
这 也许 , 你 思考 到 是 也 小的 到 是 已见 经过 这 裸 眼睛 .

你或许认为它太小，肉眼无法看见。

[sə'poʊz] [ðæt] [juː; jʊ][tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tʃɜːrtʃ] ['sɪtʃueɪtɪd][ɑːn][ə; eɪ] [haɪt] ,
Suppose that you to measure the distance of a church situated on a height ,
认为 那 你 到 措施 这 距离 的 一个 教会 位于 在 一个 高度 ,

假设你要测量一座位于高处的教堂的距离，

[ænd; ənd][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [juː; jʊ][ɑːr; ər] ['sepəreɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ]['rɪvər] ([siː] [fɪg] .)
and from which you are separated by a river (see fig .)
和 从 哪个 你 是 分开 经过 一个 河 (看 如图 .)

你们与那里之间隔着一条河（见图）。

[tʃuːz] [ɑːn][ðə; ði] ['rɪvɚz] [bæŋk] [tuː] [spɑːts][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['stiːpl] [siː][kæn; kən][biː; bi] [siːn] ,
Choose on the river's bank two spots from which the steeple C can be seen ,
选择 在 这 河流的 银行 二 地点 从 哪个 这 尖顶 C 能 是 已见 ,

在河岸上选择两个可以看到尖顶 C 的地点，

[seɪ] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː] . [æt; ət][biː][plænt][ə; eɪ] [sər'veɪɪŋ] - [stɑːf] , [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]
say A and B . At B plant a surveying - staff , and with the
说 一个 和 B . 在 B 植物 一个 测量 - 职员 , 和 和 这
[græ'fɑːmɪtər] ,
graphometer ,
图谱仪 ,

假设有A和B两个地点。在B点放置一根测量杆，并使用测距仪，

[goʊ][tuː; tə][ə; eɪ][ænd; ənd][faɪnd][ðə; ði]['æŋg(ə)l] [fɔːrmd] [baɪ][biː][ə; eɪ][siː] .
go to A and find the angle formed by B A C .
去 到 一个 和 寻找 这 角度 形成 经过 B 一个 C .

到 A 点，求出 BA 与 C 所成的角。

[sə'poʊz] [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː] [riːdz] - [dɪ'griːz] .
Suppose for example , it reads 84 degrees .
认为 为了 例子 , 它 阅读 - 学位 .

例如，假设读数为 84 度。

[rɪˈpiːtɪŋ] [ðə; ði][ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][æt; ət][biː][fɔːr; fər][ðə; ði] [ˈmeʒər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈæŋg(ə)l][siː][biː][ə; eɪ] ,

Repeating	the	operation	at	B	for	the	measure	of	the	angle	C	B	A	,
重复	这	手术	在	B	为了	这	措施	的	这	角度	C	B	一个	,

在 B 点重复上述操作，以测量角 CBA 的大小。

[səˈpoʊz] [ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə][biː; bi] - [dɪˈgriːz] .

suppose	it	to	be	95	degrees	.
认为	它	到	是	-	学位	.

假设温度是95度。

[ˈmeʒər] [ðə; ði] [ˈdɪstəns] [frʌm; frəm][ə; eɪ][tuː; tə][biː][ænd; ənd][let][ˌaɪ ˈtiː][biː; bi] - [jaːdz] .

Measure	the	distance	from	A	to	B	and	let	it	be	80	yards	.
措施	这	距离	从	一个	到	B	和	让	它	是	-	码	.

测量A点到B点的距离，假设距离为80码。

[naʊ] [hɪr] [ɪz][ðə; ði] [ˈsteɪtmənt] [ʌv; əv][ˈaʊər; ɑːr][ˈprɑːbləm] :

Now	here	is	the	statement	of	our	problem	:
现在	这里	是	这	陈述	的	我们的	问题	:

现在，我们来描述一下我们的问题：

[haʊ] [tuː; tə] [rɪˈzɑːlv] [ə; eɪ][ˈtraɪæŋg(ə)l][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [beɪs] [ɪz] [noʊn] [tuː; tə][biː; bi] - [jaːdz] ,

How	to	resolve	a	triangle	of	which	the	base	is	known	to	be	10	yards	,
如何	到	解决	一个	三角形	的	哪个	这	根据	是	已知	到	是	-	码	,

如何解一个底边长为10码的三角形?

[ænd; ənd] [tuː] [ʌv; əv][ɪts] [ˈæŋglz] .

and	two	of	its	angles	.
和	二	的	它是	角度	.

以及它的两个角。

[wel] , [wiː; wi][hæv; həv] [sed] [-]

Well	,	we	have	said	[	21	]
出色地	,	我们	有	说	[	-	]

嗯，我们已经说过[21]

[əˈbʌv] [ðæt] [ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [θriː] [ˈæŋglz] [ɪz] [ˈɔːlweɪz] [ðə; ði] [seɪm] , [ˈiːkwəl][tuː; tə] -

above	that	the	sum	of	the	three	angles	is	always	the	same	,	equal	to	180
多于	那	这	和	的	这	三	角度	是	总是	这	相同的	,	平等的	到	-

[dɪˈgriːz] ,

degrees	,
学位	,

此外，三个角的和始终相同，等于 180 度。

[ˈhævɪŋ] [ɑːn][wʌn][saɪd] - , [ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] [ˈʌðər] - , [ðæt] [meɪks] [təˈgeðər] - [baɪ] - ,

having	on	one	side	84	,	and	on	the	other	95	,	that	makes	together	84	by	95	,
拥有	在	一	边	-	,	和	在	这	其他	-	,	那	制作	一起	-	经过	-	,

一边是 84，另一边是 95，加起来就是 84 乘 95，

[ˈiːkwəl][tuː; tə] - [dɪˈgriːz] .

equal	to	179	degrees	.
平等的	到	-	学位	.

等于 179 度。

[ðə; ði] [ˈdɪfrəns] [bɪˈtwiːn] [ðɪs] [ˈnʌmbər] [ænd; ənd] - [ɪz][wʌn] [dɪˈgriː] , [ˈðerfɔːr] [ðə; ði][ˈæŋg(ə)l]

The	difference	between	this	number	and	180	is	1	degree	,	therefore	the	angle
这	不同之处	之间	这	数字	和	-	是	1	程度	,	所以	这	角度

[ˌeɪ biː ˈsiː] [ˈmeʒərz] [wʌn] [dɪˈgriː] .

ABC	measures	one	degree	.
ABC	措施	一	程度	.

这个数字与 180 的差值为 1 度，因此角 ABC 的度数为 1 度。

[wiː; wi] [noʊ] [ðæt] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][wʌn] [dɪ'griː] [ˌkɔris'pɔndz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] -
We **know** **that** **an** **angle** **of** **one** **degree** **corresponds** **to** **a** **distance** **of** **57**
我们 知道 那 一个 角度 的 一 程度 对应 到 一个 距离 的 -
[jaːdz] .
yards **.**
码 .

我们知道一度角对应于 57 码的距离。

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr]['traɪæŋg(ə)l][baɪ] - [jaːdz][ænd; ənd][juː; jʊ][əb'teɪn][ə; eɪ] ['dɪstəns]
Multiply **the** **base** **of** **our** **triangle** **by** **57** **yards** **and** **you** **obtain** **a** **distance**
乘 这 根据 的 我们的 三角形 经过 - 码 和 你 获得 一个 距离
[ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɜːrtʃ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnts] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː] ,
of **the** **church** **from** **the** **points** **A** **and** **B** **,**
的 这 教会 从 这 积分 一个 和 B ,

将三角形的底边乘以 57 码，即可得到教堂到 A 点和 B 点的距离。

- [baɪ] - , ['iːkwəl][tuː; tə] - [jaːdz] .
10 **by** **57** **,** **equal** **to** **570** **yards** **.**
- 经过 - , 平等的 到 - 码 .

10乘57，等于570码。

['nʌθɪŋ] [ɪz] [mɔːr] ['sɪmp(ə)l][ðæn; ðən] [ðɪs] .
Nothing **is** **more** **simple** **than** **this** **.**
没有什么 是 更多的 简单的 比 这 .

再简单不过了。

[ðə; ði] ['smɔːlər] [ðə; ði] ['meʒərd] ['æŋg(ə)l][ðə; ði] ['fɜːrðər] [ɔːf] [ðə; ði]['ɑːbdʒekt] [wɪl] [biː; bi] .
The **smaller** **the** **measured** **angle** **the** **further** **off** **the** **object** **will** **be** **.**
这 较小的 这 测量 角度 这 更远 离开 这 目的 将要 是 .

测量角度越小，物体与测量结果之间的距离就越远。

[æz; əz] [siːn] [ɪn]['aʊər; ɑːr] ['fɪgjər] , [ðə; ði] ['ʌpraɪt] [laɪnz] , [em][oʊ] , [em] - [oʊ] - , [em] ,
As **seen** **in** **our** **figure** **,** **the** **upright** **lines** **,** **m** **o** **,** **m** **'** **o** **'** **,** **m** **,**
作为 已见 在 我们的 数字 , 这 直立 线条 , 米 o , 米 - o - , 米 ,

如图所示，竖线，mo，m' o'，m，

[oʊ] , , [duː][nɑːt] ['veri] , [bʌt; bət] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðer; ðər] ['distənsiz] [frʌm; frəm] [pɔɪnt] [siː] , [ðeɪ] [fɔːrm]
o **,** **,** **do** **not** **vary** **,** **but** **according** **to** **their** **distances** **from** **point** **C** **,** **they** **form**
o , , 做 不是 各不相同 , 但 根据 到 他们的 距离 从 观点 C , 他们 形式
['veriəs] ['æŋglz] ,
various **angles** **,**
各种各样的 角度 ,

o，它们本身并不变化，而是根据它们与C点的距离，形成不同的角度。

[ˌeɪ 'siː] , - - , [ə; eɪ] , [siː] , , [bɪ'kʌmɪŋ] ['smɔːlər] [ænd; ənd] ['smɔːlər] .
ac **,** **a'c** **'** **,** **a** **,** **c** **,** **,** **becoming** **smaller** **and** **smaller** **.**
空调 , - - , 一个 , c , , 成为 较小的 和 较小的 .

ac，a'c'，a，c，变得越来越小。

[ə; eɪ] [græ'fɑːmɪtər] [ɪz][nɑːt]['ɔːlweɪz][tuː; tə][biː; bi][hæd; həd] .
A **graphometer** **is** **not** **always** **to** **be** **had** **.**
一个 图谱仪 是 不是 总是 到 是 有 .

绘图仪并非总是唾手可得。

[wen] [ə'prɑːksɪmət] ['distənsiz] ['oʊnli][ɑːr; ər][rɪ'kwaɪərd] , [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [kən'traɪvəns] [meɪ] [biː; bi]
When **approximate** **distances** **only** **are** **required** **,** **the** **following** **contrivance** **may** **be**
什么时候 近似 距离 仅有的 是 必需的 , 这 下列的 装置 可能 是
[juːst] .
used **.**
用过的 .

当只需要近似距离时，可以使用以下装置。

[treɪs] [ɑːn][ə; eɪ] ['kɑːrdbɔːrd] [ʌv; əv][lɑːrdʒ][saɪz][ə; eɪ]['semi] - [sər'kʌmfərəns] [wɪtʃ] [wʌn] [di'vaidz] [fɜːrst]
Trace on a cardboard of large size a semi - circumference which one divides first
痕迹 在 一个 纸板 的 大的 尺寸 一个 半 - 圆周 哪个 一 分割 第一的
['ɪntuː] - ['iːkwəl][pɑːrts] ,
into 180 equal parts ,
进入 - 平等的 部分 ,

在一张大号硬纸板上画一个半圆，先将半圆分成180等份。

[ðen] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd] [ə'gen] [ɪn][ˌtuː'tuː] , [θriː] , [fɔːr] [dɪ'vɪʒnz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
then each of these is divided again in 2 , 3 , 4 divisions , etc . ,
然后 每个 的 这些 是 分割 再次 在 2 , 3 , 4 部门 , ETC . ,

然后，这些每一部分又被分成 2、3、4 个部分，以此类推。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][saɪz]['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] , [wɪtʃ] ['kɑːnstəˌtuːts][ə; eɪ][lɑːrdʒ]
according to the size given to the circumference , which constitutes a large
根据 到 这 尺寸 给定 到 这 圆周 , 哪个 构成 一个 大的
[prə'træktərˌproʊ'træktər] .
protractor .
量角器 .

根据赋予圆周的尺寸，构成了一个大型量角器。

[tuː; tə] ['meʒər] [æn; ən]['æŋg(ə)l] [pleɪs] [ðə; ði] ['kɑːrdbɔːrd] ['ʌpraɪt] [ɪn][æn; ən][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] ,
To measure an angle place the cardboard upright in an horizontal position ,
到 措施 一个 角度 地方 这 纸板 直立 在 一个 水平的 位置 ,

要测量角度，请将纸板竖直放置在水平位置。

[sə'pɔːrtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][baɪ][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði]['semi] - [sər'kʌmfərəns] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [skruː]
supporting it by the center of the semi - circumference by means of a screw
支持 它 经过 这 中心 的 这 半 - 圆周 经过 方法 的 一个 拧紧
[fɪkst] [ɑːn][ə; eɪ] [stɪk] .
fixed on a stick .
固定的 在 一个 戳 .

通过固定在杆上的螺丝，从半圆中心支撑它。

[ðen] [proʊ'siːd][æz; əz]['steɪtɪd] [ə'bʌv] .
Then proceed as stated above .
然后 继续 作为 声明 多于 .

然后按上述步骤进行。

[frʌm; frəm][ə; eɪ][pɪn] [stʌk] [ɪn][ðə; ði]['sentər][mɑːrk][ðə; ði][spɑːt] [wer] [ðə; ði]['vɪʒuəl] [reɪ] ['paːsiz] ,
From a pin stuck in the center mark the spot where the visual ray passes ,
从 一个 别针 卡住 在 这 中心 标记 这 点 在哪里 这 视觉的 射线 通过 ,

用一根针插入中心，标记出视线穿过的位置。

[goʊ][tuː; tə][ə; eɪ][ænd; ənd][tuː; tə][biː] , [ænd; ənd][juː; jʊ][get] [ə'prɑːksɪmətli] [ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] [rɪ'zʌlt] .
go to A and to B , and you get approximately the desired result .
去 到 一个 和 到 B , 和 你 得到 大约 这 想要的 结果 .

到 A 点再到 B 点，就能得到大致想要的结果。

['præktɪk(ə)l] ['treɪsɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [mə'rɪdiən] [laɪn] .
Practical Tracing of a Meridian Line .
实际的 追踪 的 一个 子午线 线 .

子午线的实用描绘。

[ðə; ði] [mə'rɪdiən] [laɪn][ʌv; əv][ə; eɪ] [pleɪs] [ɪz][æn; ən][ɪ'mædʒɪneri][laɪn] ['pæsɪŋ] [θruː] [ðɪs] [pleɪs]
The meridian line of a place is an imaginary line passing through this place
这 子午线 线 的 一个 地方 是 一个 假想 线 通过 通过 这 地方
[ænd; ənd][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði][sʌn] ,
and the center of the sun ,
和 这 中心 的 这 太阳 ,

一个地方的子午线是穿过该地点和太阳中心的假想线。

[wen] [ðə; ði] ['lætər] [ɪz][æt; ət][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði][ɑːrk][ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l] , [wɪtʃ]
when **the** **latter** **is** **at** **the** **highest** **point** **of** **the** **arc** **of** **the** **circle** **,** **which**
什么时候 这 后者 是 在 这 最高 观点 的 这 弧 的 这 圆圈 , 哪个
[-]
[22]
[-]

当后者位于圆弧的最高点时，即[22]

[ˌaɪ 'tiː] ['deɪli] [dɪ'skraɪbz] .
it **daily** **describes** **.**
它 日常的 描述 .

它每天都在描述。

[æt; ət] [ðæt] ['veri] ['moʊmənt][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nuːndeɪ] [ɪg'zæktli][æt; ət][ðə; ði] [pleɪs] [ɪn] ['kwestʃən] .
At **that** **very** **moment** **it** **is** **noonday** **exactly** **at** **the** **place** **in** **question** **.**
在 那 非常 片刻 它 是 午 确切地 在 这 地方 在 问题 .

此刻，该地点正是正午时分。

[æz; əz][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ['tʃeɪndʒɪz][frʌm; frəm] [deɪ] [tuː; tə] [deɪ] ,
As **the** **position** **of** **the** **earth** **changes** **from** **day** **to** **day** **,**
作为 这 位置 的 这 地球 变化 从 天 到 天 ,

由于地球的位置每天都在变化，

[ðə; ði] [sʌn] [dʌz] [nɑːt] ['evri] [deɪ] [tʌtʃ] [ðə; ði] [mə'rɪdiən] [laɪn] [æt; ət] [nuːn] ; ['sʌmtaɪmz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn]
the **sun** **does** **not** **every** **day** **touch** **the** **meridian** **line** **at** **noon** **;** **sometimes** **it** **is** **in**
这 太阳 做 不是 每一个 天 触碰 这 子午线 线 在 中午 ; 有时 它 是 在
[æd'væns] ,
advance **,**
进步 ,

太阳并非每天正午都会与子午线重合；有时它会提前到达正午。

['sʌmtaɪmz] [bɪ'haɪnd] .
sometimes **behind** **.**
有时 在后面 .

有时会落后。

['veriəs] ['ɪnstrʊmənts] [hæv; həv] [bɪn] [ɪn'ventɪd] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [ɪn][ə; eɪ]['præktɪk(ə)l] ['mænər] [ðə; ði]
Various **instruments** **have** **been** **invented** **to** **indicate** **in** **a** **practical** **manner** **the**
各种各样的 仪器 有 到过 发明 到 表明 在 一个 实际的 方式 这
[mə'rɪdiən] [ʌv; əv][ə; eɪ] [pleɪs] .
meridian **of** **a** **place** **.**
子午线 的 一个 地方 .

人们发明了各种仪器，以实用方式指示某个地方的子午线。

[wiː; wi] [oʊ] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [kən'strʌkʃ(ə)n] [tuː; tə]['mɪstər] . [iː] . ['brʌnɚ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]
We **owe** **the** **following** **construction** **to** **Mr** **.** **E** **.** **Brunner** **of** **the** **longitudinal**
我们 欠 这 下列的 建造 到 先生 . E . 布鲁纳 的 这 纵向
['ɑːfɪs] .
office **.**
办公室 .

以下建设工作要感谢纵向办公室的 E. Brunner 先生。

[ɑːn][ə; eɪ] ['wɪndoʊ] - [sɪl] [ɪn][ə; eɪ] ['sʌðərli] [pə'zɪʃ(ə)n] , [fɪks] [ɪn][ə; eɪ]['sɑːlɪd] , ['pɜːrmənənt] ['mænər] ,
On **a** **window** **-** **sill** **in** **a** **southerly** **position** **,** **fix** **in** **a** **solid** **,** **permanent** **manner** **,**
在 一个 窗户 - 窗台 在 一个 南风 位置 , 使固定 在 一个 坚硬的 , 永恒的 方式 ,

将灯具牢固地固定在朝南的窗台上。

[ə; eɪ] [smɔːl] ['kʌpfʊl] [ʌv; əv] ['kwɪksɪlvər] ; ['kʌvər] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][lɪd] [meɪd] [ʌv; əv] ['vaːniʃt] ['met(ə)l] ,
a **small** **cupful** **of** **quicksilver** **;** **cover** **it** **with** **a** **lid** **made** **of** **varnished** **metal** **,**
一个 小的 一杯 的 水银 ; 覆盖 它 和 一个 盖 制成 的 涂漆 金属 ,

一小杯水银；用涂漆金属盖盖住。

[ænd; ənd] [pɪrst] [ɪn][ɪts]['sentər][baɪ][ə; eɪ][smɔːl] [raʊnd] [hoʊl] [ə'baʊt][ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ]

and	pierced	in	its	center	by	a	small	round	hole	about	a	quarter	of	an	inch
和	穿孔	在	它是	中心	经过	一个	小的	圆形的	洞	关于	一个	四分之一	的	一个	英寸

[ɪn][daɪ'æmɪtər] .

in	diameter	.
在	直径	.

中心有一个直径约四分之一英寸的小圆孔。

[ðɪs] [lɪd][mʌst; məst][fɪt] [wel] , [bʌt; bət][nɑːt] [tuː] ['taɪtli] ,

This	lid	must	fit	well	,	but	not	too	tightly	,
这	盖	必须	合身	出色地	,	但	不是	也	紧紧	,

这个盖子要盖紧，但不能太紧。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][pər'mɪt][ɪts] ['biːɪŋ] ['loʊɚd] [ɪn][kloʊz][prɑːk'sɪməti][tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]

so	as	to	permit	its	being	lowered	in	close	proximity	to	the	surface	of	the
所以	作为	到	允许	它是	存在	降低	在	关闭	邻近	到	这	表面	的	这

['kwɪksɪlvər] .

quicksilver	.
水银	.

以便将其降低到靠近水银表面的位置。

[wen] [ðə; ði] ['wɪndoʊ] [ɪz]['oʊpən][ðə; ði]['sɑːləteri] [reɪ] [rɪ'flektɪd] [ɑːn][ðə; ði]['mɜːrkjəri] [wɪl] [biː; bi]

When	the	window	is	open	the	solitary	ray	reflected	on	the	mercury	will	be
什么时候	这	窗户	是	打开	这	孤	射线	反映	在	这	汞	将要	是

[prə'dʒektid][ɑːn][ðə; ði] ['siːlɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ruːm] .

projected	on	the	ceiling	of	the	room	.
预计	在	这	天花板	的	这	房间	.

当窗户打开时，反射到水银上的孤束光线会投射到房间的天花板上。

[æt; ət][ðə; ði][ɪg'zækt] ['nuːndeɪ] [ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪrər] [ænd; ənd][ðə; ði] [-]

At	the	exact	noonday	the	center	of	the	mirror	and	the	[	23	]
在	这	精确的	午	这	中心	的	这	镜子	和	这	[	-	]

正午时分，镜子的中心和[23]

['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'flektɪd] ['ɪmɪdʒ][ɑːr; ər][ɪn][ðə; ði][mə'rɪdiən] [pleɪn] .

center	of	the	reflected	image	are	in	the	meridian	plane	.
中心	的	这	反映	图像	是	在	这	子午线	飞机	.

反射图像的中心位于子午面上。

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnz] ['oʊnli][tuː; tə][biː; bi] [treɪst] .

It	remains	only	to	be	traced	.
它	遗迹	仅有的	到	是	追踪	.

剩下的就只有追踪了。

[æt; ət][ðə; ði]['moʊmənt][ʌv; əv][ɪts] ['pæsɪdʒ] [wʌn][maːrks][ɪn][biː] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

At	the	moment	of	its	passage	one	marks	in	B	,	for	example	,
在	这	片刻	的	它是	通道	一	标记	在	B	,	为了	例子	,

例如，当它经过时，在 B 处做标记，

[ə; eɪ][spɑːt] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'flektɪd] ['ɪmɪdʒ] ; [wʌn] [nɔks] [ə; eɪ]

a	spot	corresponding	to	the	center	of	the	reflected	image	;	one	knocks	a
一个	点	相应的	到	这	中心	的	这	反映	图像	;	一	敲门声	一个

[smɔːl] [neɪl][ðer; ðər] ,

small	nail	there	,
小的	指甲	那里	,

在与反射图像中心对应的点上，敲入一根小钉子。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [strɪŋ] [kə'nekt] [ðɪs] [pɔɪnt][wɪð; wɪθ] [ə'nʌðər] [ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] ['wɪndoʊ] ,

and	with	a	string	connect	this	point	with	another	outside	the	window	,
和	和	一个	细绳	连接	这	观点	和	其他	外部	这	窗户	,

用绳子将这一点与窗外的另一点连接起来，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [strɪŋ] [ˈpaːsiz] [θruː] [ðə; ði] [ˈsentər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈdaɪəfræm] , [em] .

so	that	the	string	passes	through	the	center	of	the	diaphragm	,	M	.
所以	那	这	细绳	通过	通过	这	中心	的	这	隔膜	,	M	.

使弦穿过隔膜的中心，M。

[ðə; ði] [laɪn] , [biː] [em] , [ɪz] [ðə; ði] [məˈrɪdiən] [pleɪn] .

The	line	,	B	M	,	is	the	meridian	plane	.
这	线	,	B	M	,	是	这	子午线	飞机	.

线段 BM 是子午面。

[frʌm; frəm] [ə; eɪ] , [səˈspend] [ə; eɪ] [liːd] - [laɪn] [wɪtʃ] [miːts] [ðə; ði] [strɪŋ] , [biː] [em] .

From	A	,	suspend	a	lead	-	line	which	meets	the	string	,	B	M	.
从	一个	,	暂停	一个	带领	-	线	哪个	满足	这	细绳	,	B	M	.

从 A 点悬挂一根铅线，铅线与 B M 弦相接。

[ɔːl] [juː; jʊ] [hæv; həv] [tuː; tə] [duː] [naʊ] [ɪz] [tuː; tə] [dʒɔɪn] [ɑːn] [ðə; ði] [ˈsiːlɪŋ] [ðə; ði] [pɔɪnts] , [ə; eɪ] [biː] ,

All	you	have	to	do	now	is	to	join	on	the	ceiling	the	points	,	A	B	,
全部	你	有	到	做	现在	是	到	加入	在	这	天花板	这	积分	,	一个	B	,

现在你只需要把天花板上的点 AB 连接起来即可。

[ænd; ənd] [kənˈtɪnjuː] [ðem; ðəm] [tuː; tə] [diː] . [ə; eɪ] [blæk] [θred] [meɪ] [biː; bi] [stretʃt] [tuː; tə] [sɜːrv]

and	continue	them	to	D	.	A	black	thread	may	be	stretched	to	serve
和	继续	他们	到	D	.	一个	黑色的	线	可能	是	拉伸	到	服务

[æz; əz] [ðə; ði] [laɪn] ,

as	the	line	,
作为	这	线	,

并继续延伸至D点。可以用一根黑线拉直作为连接线。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] [məˈrɪdiən] [rɪˈkwaɪərd] .

and	this	is	the	meridian	required	.
和	这	是	这	子午线	必需的	.

这就是所需的经线。

[tuː; tə] [get] [ðə; ði] [miːn] [taɪm] [wʌn] [hæz; həz] [ˈoʊnli] [tuː; tə] [noʊt] [ðə; ði] [ɪgˈzækt] [ˈpæsɪdʒ] ,

To	get	the	mean	time	one	has	only	to	note	the	exact	passage	,
到	得到	这	意思是	时间	一	有	仅有的	到	笔记	这	精确的	通道	,

要计算平均耗时，只需记下确切的时间段即可。

[ænd; ənd] [dɪˈdʌkt] [ðə; ði] [kəˈrekʃnz] [ˈgɪv(ə)n] [ɪn] [ˈveriəs] [ˌæstrəˈnɑːmɪk(ə)l] [ˈpepərz] .

and	deduct	the	corrections	given	in	various	astronomical	papers	.
和	扣除	这	更正	给定	在	各种各样的	天文	文件	.

并扣除各种天文论文中给出的修正值。

[tuː; tə] [ˈmeʒər] [ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˈmaʊnt(ə)n] .

To	Measure	the	Height	of	a	Mountain	.
到	措施	这	高度	的	一个	山	.

测量山峰的高度。

[wʌn] [kæn; kən] , [wɪˈðaʊt] [ˈɪnstrʊmənts] , [teɪk] [ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˈbɪldɪŋ] [ɔːr] [ə; eɪ] [ˈmaʊnt(ə)n] ,

One	can	,	without	instruments	,	take	the	height	of	a	building	or	a	mountain	,
一	能	,	没有	仪器	,	拿	这	高度	的	一个	建筑	或者	一个	山	,

无需仪器，人们就可以测量建筑物或山峰的高度。

[prəˈvaɪdɪd] [juː; jʊ] [ɑːr; ər] [ˈeɪb(ə)l] [tuː; tə] [ˈmeʒər] [ðer; ðər] [beɪs] .

provided	you	are	able	to	measure	their	base	.
假如	你	是	有能力的	到	措施	他们的	根据	.

前提是你能测量它们的底座尺寸。

[ə; eɪ] [ˈjɑːrdstɪk] [ænd; ənd] [tuː] [ˈɔːrd(ə)neri] [stɪks] [ɑːr; ər] [ɪˈnʌf] .

A	yardstick	and	two	ordinary	sticks	are	enough	.
一个	尺度	和	二	普通的	棍子	是	足够的	.

一把卷尺和两根普通木棍就足够了。

[sə'poʊz] [ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['taʊər] , [iː][ef] , [ɪz][tuː; tə][biː; bi]['teɪkən] .

Suppose	the	height	of	the	tower	,	E	F	,	is	to	be	taken	.
认为	这	高度	的	这	塔	,	E	F	,	是	到	是	已采取	.

假设要测量塔的高度 EF。

[sʌm; səm] ['dɪstəns] [ɔːf][plænt][ə; eɪ] [stɪk] , [ə; eɪ][jɑːrd] [haɪ] , [ə; eɪ][biː] ;

Some	distance	off	plant	a	stick	,	a	yard	high	,	A	B	;
一些	距离	离开	植物	一个	戳	,	一个	院子	高的	,	一个	B	;

在离地面一段距离的地方插上一根一码高的棍子，AB；

[wʌn][jɑːrd][frʌm; frəm] [ðɪs] [wiː; wi][plænt] [ə'nʌðər] [ænd; ənd][lɔːŋgər][wʌn] , [siː][diː] . [-]

one	yard	from	this	we	plant	another	and	longer	one	,	C	D	.	[	24	]
一	院子	从	这	我们	植物	其他	和	更长	一	,	C	D	.	[	-	]

离这棵树一码远的地方，我们种了另一棵更长的树，C D.[24]

['meʒər] [ɪg'zæktli][ðə; ði] ['dɪstəns] , [biː][ef] , [ænd; ənd] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] [aɪ] [æt; ət][ə; eɪ] ,

Measure	exactly	the	distance	,	B	F	,	and	applying	the	eye	at	A	,
措施	确切地	这	距离	,	B	F	,	和	申请	这	眼睛	在	一个	,

精确测量距离 BF，并将眼睛置于 A 点，

[wiː; wi][eɪm][æt; ət][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['taʊər] , [iː] ; [mɑːrk][ɑːn][ðə; ði] [stɪk] ,

we	aim	at	the	summit	of	the	tower	,	E	;	mark	on	the	stick	,
我们	目的	在	这	首脑	的	这	塔	,	E	;	标记	在	这	戳	,

我们瞄准塔顶，即东面；在棍子上做标记，

[siː][diː] , [ðə; ði] [pɔɪnt] [wer] [ðə; ði]['vɪʒuəl] [reɪ] [miːts] [ðə; ði] [stɪk] , [aɪ] . [iː] . , [pɔɪnt] [dʒiː] .

C	D	,	the	point	where	the	visual	ray	meets	the	stick	,	i	.	e	.	,	point	G	.
C	D	,	这	观点	在哪里	这	视觉的	射线	满足	这	戳	,	我	.	e	.	,	观点	G	.

CD，即视线与棍子相交的点，也就是 G 点。

[ðen] , [baɪ] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] , [diː][dʒiː] , [ænd; ənd] [səb'trækɪŋ] [wʌn][jɑːrd][juː; jʊ][get][dʒiː][aɪ]

Then	,	by	measuring	the	distance	,	D	G	,	and	subtracting	one	yard	you	get	G	I
然后	,	经过	测量	这	距离	,	D	G	,	和	减去	一	院子	你	得到	G	我

,

,

,

然后，通过测量距离 DG，减去 1 码，即可得到 GI。

[ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'sprest] [ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['steɪtmənt] :

and	may	be	expressed	in	the	following	statement	:
和	可能	是	表达	在	这	下列的	陈述	:

可以用以下语句表达：

[ə; eɪ][eɪtʃ] : [ə; eɪ][aɪ] : :

A	H	:	A	I	:	:
一个	H	:	一个	我	:	:

AH：人工智能::

[iː][eɪtʃ] : [dʒiː][aɪ]

E	H	:	G	I
E	H	:	G	我

EH：GI

[ɪn][ðə; ði]['gɪv(ə)n][ɪg'zæmp(ə)l][let][ˌjuː 'es] [sə'poʊz] [ðæt] [ə; eɪ][eɪtʃ] = - [jaːdz] ,

In	the	given	example	let	us	suppose	that	A	H	=	150	yards	,
在	这	给定	例子	让	我们	认为	那	一个	H	=	-	码	,

在给定的例子中，假设AH = 150码，

[ə; eɪ][aɪ] [wɪl] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə][wʌn][jɑːrd] ;

A	I	will	,	of	course	,	be	equal	to	one	yard	;
一个	我	将要	,	的	课程	,	是	平等的	到	一	院子	;

当然，AI 等于一码；

[dʒiː][aɪ] = , [seɪ] [fɔːr] [fɪfθs] [ʌv; əv][ə; eɪ][jɑːrd] ; [ðə; ði]['prɑːbləm] [wɪl] [biː; bi] :

G	I	=	,	say	four	fifths	of	a	yard	;	the	problem	will	be	:
G	我	=	,	说	四	五分之一	的	一个	院子	;	这	问题	将要	是	:

假设GI等于五分之四码，那么问题将是：

- [jaːdz] : [wʌn][jɑːrd] : : [eks] : [fɔːr] [fɪfθs] [ʌv; əv][ə; eɪ][jɑːrd] .

150	yards	:	1	yard	:	:	x	:	four	fifths	of	a	yard	.
-	码	:	1	院子	:	:	x	:	四	五分之一	的	一个	院子	.

150码：1码::x:五分之四码。

[wɜːrk][ðə; ði][sʌm; səm][aʊt] , [ænd; ənd][ðə; ði]['vɛljuː][ʌv; əv][eks][ɪz] - [jaːdz] .

Work	the	sum	out	,	and	the	value	of	x	is	120	yards	.
工作	这	和	出去	,	和	这	价值	的	x	是	-	码	.

计算出总和，x 的值为 120 码。

['hævɪŋ] ['teɪkən]['aʊər; ɑːr] [liːs] , [ə; eɪ][eɪtʃ] , [æt; ət][wʌn][jɑːrd][frʌm; frəm][ðə; ði] [graʊnd] ,

Having	taken	our	lease	,	A	H	,	at	one	yard	from	the	ground	,
拥有	已采取	我们的	租	,	一个	H	,	在	一	院子	从	这	地面	,

我们租下了距离地面一码远的地块，AH

[wiː; wi][mʌst; məst][ˌeɪ diː 'diː][wʌn][jɑːrd][tuː; tə] - , ['meɪkɪŋ] - [jaːdz] ,

we	must	add	one	yard	to	120	,	making	121	yards	,
我们	必须	添加	一	院子	到	-	,	制作	-	码	,

120码加上1码，等于121码。

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['taʊər] ['wɑːntɪd] .

which	is	the	height	of	the	tower	wanted	.
哪个	是	这	高度	的	这	塔	通缉	.

这就是所需塔的高度。

[tuː; tə] [teɪk] [ʌp] [fɔːr] [naɪvz] [wɪð; wɪθ][wʌn] .

To	Take	Up	Four	Knives	with	One	.
到	拿	向上	四	刀具	和	一	.

一刀四用。

[hɪr] [ɪz][wʌn] [mɔːr] [trɪk] [ʌv; əv] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] ,

Here	is	one	more	trick	of	equilibrium	,
这里	是	一	更多的	诡计	的	平衡	,

这是平衡状态的另一个技巧，

[wɪtʃ] [ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi] ['ɪntrəstɪŋ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][faɪnd][ə; eɪ] [pleɪs] [ə'mʌŋ] [ðiːz]

which	appears	to	be	interesting	enough	to	find	a	place	among	these
哪个	出现	到	是	有趣的	足够的	到	寻找	一个	地方	之中	这些

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

experiments	:
实验	.

这似乎足够有趣，可以在这些实验中占有一席之地。

[wiː; wi] [niːd] [nɑːt] [gɪv] ['eni] [lɔːŋ] [ˌeksplə'neɪʃənz] ,

We	need	not	give	any	long	explanations	,
我们	需要	不是	给	任何	长的	解释	,

我们无需赘述。

[fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr] ['fɪgjər] ['fʊli] ['ɪləstreɪts] [ðə; ði] [wei] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][tuː; tə][biː; bi]['eksɪkjuːtɪd] .

for	our	figure	fully	illustrates	the	way	in	which	it	has	to	be	executed	.
为了	我们的	数字	完全	图示	这	方式	在	哪个	它	有	到	是	执行	.

我们的图示充分说明了它的执行方式。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

如何表演机械魔术：包含(How to Do Mechanical Tricks Containing)

[fɜːrst] [pleɪs] [ə; eɪ] [naɪf] [streɪt] [bɪˈfɔːr] [juː; jʊ] , [ðen] [tuː] [ˈʌðər] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [pleɪs] ,
First place a knife straight before you , then two others which you place ,
第一的 地方 一个 刀 直的 前 你 , 然后 二 其他的 哪个 你 地方 ,

首先将一把刀笔直地放在你面前，然后再放另外两把刀。

[bleɪd] [əˈpɑːn] [bleɪd] , [ˈoʊvər][ðə; ði][fɜːrst] .
blade upon blade , over the first .
刀刃 之上 刀刃 , 超过 这 第一的 .

刀刃叠刀，覆盖在第一层之上。

[ˈfaɪnəli] , [ðə; ði] [tuː] [læst][wʌnz][ɑːr; ər] [əˈreɪndʒd] [trænsˈvəːsli] ,
Finally , the two last ones are arranged transversely ,
最后 , 这 二 最后的 一个 是 安排 横向 ,

最后，最后两个是横向排列的。

[ðer; ðər] [bleɪdz] [ˈpæsɪŋ] [ˈoʊvər] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [naɪvz] [pʊt] [daʊn] [ɪn][ðə; ði][ˈsekənd] [ˈɪnstəns]
their blades passing over those of the two knives put down in the second instance
他们的 刀片 通过 超过 那些 的 这 二 刀具 放 向下 在 这 第二 实例
,
,
,

它们的刀刃越过了第二次放下的两把刀的刀刃，

[ænd; ənd] [bɪˈloʊ] [ðə; ði] [bleɪd] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] [naɪf] . [-]
and below the blade of the first knife . [25]
和 以下 这 刀刃 的 这 第一的 刀 . [-]

以及第一把刀的刀刃下方。[25]

[baɪ] [ˈteɪkɪŋ] [hoʊld][ʌv; əv][ðə; ði][ˈhænd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst] [naɪf] ,
By taking hold of the handle of the first knife ,
经过 采取 抓住 的 这 处理 的 这 第一的 刀 ,

握住第一把刀的刀柄，

[juː; jʊ][kæn; kən][lɪft][ðem; ðəm][ʌp][ɔːl][æt; ət][wʌns] [wɪˈðaʊt] [ˈbreɪkɪŋ] [ðə; ði][ˌiːkwɪˈlɪbriəm] .
you can lift them up all at once without breaking the equilibrium .
你 能 举起 他们 向上全部 在 一次 没有 打破 这 平衡 .

你可以一次性把它们全部举起来，而不会破坏平衡。

[ðə; ði] [tæk] [ɪn][ðə; ði] [ˈsiːlɪŋ] .
The Tack in the Ceiling .
这 钉 在 这 天花板 .

天花板上的图钉。

[tuː; tə][neɪl][ə; eɪ] [tæk] [ɪn][ðə; ði] [ˈsiːlɪŋ] [wɪˈðaʊt] [ˈhæmər] , [ˈjuːzɪŋ][ə; eɪ] [ˈlædər] [ɔːr] [tʃer] [tuː; tə] [riːtʃ]
To nail a tack in the ceiling without hammer , using a ladder or chair to reach
到 指甲 一个 钉 在 这 天花板 没有 锤 , 使用 一个 梯子 或者 椅子 到 抵达
[ˌaɪ ˈtiː] ,
it ,
它 ,

不用锤子，借助梯子或椅子就能把图钉钉到天花板上。

[siːmz] [æz; əz][ɪmˈpɑːsəb(ə)l][æz; əz] [ˈpʊlɪŋ] [ðə; ði] [muːn] [daʊn] [frʌm; frəm][ðə; ði][skaɪ] .
seems as impossible as pulling the moon down from the sky .
似乎 作为 不可能的 作为 拉 这 月亮 向下 从 这 天空 .

这简直就像把月亮从天上拽下来一样不可能。

[jet] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['klevərnəs] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][kwaɪt][æn; ən] ['iːzi] [θɪŋ] [tuː; tə][duː] .

Yet	**,**	**with**	**a**	**little**	**cleverness**	**,**	**it**	**is**	**quite**	**an**	**easy**	**thing**	**to**	**do**	**.**
然而	,	和	一个	小的	聪明才智	,	它	是	相当	一个	简单的	事物	到	做	.

然而，只要稍微动动脑筋，这其实很容易做到。

[pleɪs] [ə; eɪ] [tæk] , [hed] ['daʊnwərdz] , [ɑːn][ə; eɪ][hæf]['dɑːlər] ,

Place	**a**	**tack**	**,**	**head**	**downwards**	**,**	**on**	**a**	**half**	**dollar**	**,**
地方	一个	钉	,	头	向下	,	在	一个	一半	美元	,

将一枚图钉，钉头朝下，钉在半美元硬币上。

[ðen] [pleɪs] [ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ʌv; əv] ['tɪʃuː] ['peɪpər]['oʊvər][ˌaɪ 'tiː] ,

then	**place**	**a**	**small**	**piece**	**of**	**tissue**	**paper**	**over**	**it**	**,**
然后	地方	一个	小的	片	的	组织	纸	超过	它	,

然后在上面盖上一小块纸巾，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [tæk] ['paːsiz] [θruː] .

so	**that**	**the**	**point**	**of**	**the**	**tack**	**passes**	**through**	**.**
所以	那	这	观点	的	这	钉	通过	通过	.

这样，图钉的尖端就能穿过去。

[ðen] [tɜːrn][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['peɪpər] [daʊn] [raʊnd] [ðə; ði][kɔɪn] .

Then	**turn**	**the**	**sides**	**of**	**the**	**paper**	**down**	**round**	**the**	**coin**	**.**
然后	转动	这	侧面	的	这	纸	向下	圆形的	这	硬币	.

然后将纸的两边向下折叠，包住硬币。

[θroʊ] [ðə; ði] [hoʊl] , [pɔɪnt] ['ʌpwərdz] , ['vaɪələntli] [ə'genst] [ðə; ði] ['siːlɪŋ] ,

Throw	**the**	**whole**	**,**	**point**	**upwards**	**,**	**violently**	**against**	**the**	**ceiling**	**,**
扔	这	所有的	,	观点	向上	,	暴力	反对	这	天花板	,

将整个物体向上猛烈地摔向天花板，

['traɪɪŋ] [tuː; tə] [kiːp] [ðɪs] [prə'dʒekt(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ] [nuː] [dɪ'skrɪpʃn] [frʌm; frəm] ['tɜːrnɪŋ] ['oʊvər][ɑːn][ɪts] [kɔːrs] .

trying	**to**	**keep**	**this**	**projectile**	**of**	**a**	**new**	**description**	**from**	**turning**	**over**	**on**	**its**	**course**	**.**
尝试	到	保持	这	弹丸	的	一个	新的	描述	从	转弯	超过	在	它是	课程	.

试图阻止这枚全新类型的弹丸在飞行途中翻转。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['præktɪs] [ðə; ði] [næk] [ɪz] [suːn] [ə'kwaɪrd] .

With	**a**	**little**	**practice**	**the**	**knack**	**is**	**soon**	**acquired**	**.**
和	一个	小的	实践	这	诀窍	是	很快	获得	.

稍加练习就能掌握技巧。

[ðə; ði] [tæk] ['entərz][ðə; ði] ['siːlɪŋ] , [ðə; ði] ['vaɪələns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɑːk] [terz] [ðə; ði]['peɪpər] ,

The	**tack**	**enters**	**the**	**ceiling**	**,**	**the**	**violence**	**of**	**the**	**shock**	**tears**	**the**	**paper**	**,**
这	钉	进入	这	天花板	,	这	暴力	的	这	震惊	眼泪	这	纸	,

图钉钉入天花板，冲击力之大撕裂了纸张。

[wɪtʃ] , ['kærid] [ə'weɪ] [baɪ][ðə; ði][kɔɪn] , [fɔːlz] [tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] .

which	**,**	**carried**	**away**	**by**	**the**	**coin**	**,**	**falls**	**to**	**the**	**ground**	**.**
哪个	,	携带	离开	经过	这	硬币	,	瀑布	到	这	地面	.

它被硬币带走，掉落在地上。

[sə'poʊz] [juː; jʊ][hæv; həv][ə; eɪ] [laɪt] ['ɑːbdʒekt][tuː; tə] [sə'spend] [ɑːn][ðə; ði] ['siːlɪŋ] ;

Suppose	**you**	**have**	**a**	**light**	**object**	**to**	**suspend**	**on**	**the**	**ceiling**	**;**
认为	你	有	一个	光	目的	到	暂停	在	这	天花板	;

假设你要把一个轻质物体悬挂在天花板上；

[juː; jʊ] [meɪ] [duː][ˌaɪ 'tiː][ɪn] [ðɪs] ['mænər] [wɪ'ðaʊt] [mʌtʃ] ['trʌb(ə)l] .

you	**may**	**do**	**it**	**in**	**this**	**manner**	**without**	**much**	**trouble**	**.**
你	可能	做	它	在	这	方式	没有	很多	麻烦	.

你可以用这种方法轻松完成。

['sɪmpli] [taɪ][ə; eɪ] [θred] [tu:; tə][ðə; ði] [tæk] , [ðə; ði]['ɑ:bdʒekt] ['bi:ɪŋ] [ə'tætʃt] [tu:; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [end] .

Simply	**tie**	**a**	**thread**	**to**	**the**	**tack**	**,**	**the**	**object**	**being**	**attached**	**to**	**the**	**other**	**end**	**.**
简单地	领带	一个	线	到	这	钉	,	这	目的	存在	随附的	到	这	其他	结尾	.

只需将线系在图钉上，物体系在另一端即可。

[ɪf] [ðə; ði][prə'dʒekt(ə)l][ɪz] [wel] [θroʊn] [ðə; ði] [tæk] [wɪl] [goʊ] [raɪt] [ɪn] , [ænd; ənd] [stɪk] ['veri] ['fɜ:rmli] . [

If	**the**	**projectile**	**is**	**well**	**thrown**	**the**	**tack**	**will**	**go**	**right**	**in**	**,**	**and**	**stick**	**very**	**firmly**	**.**	**[**	-	]
如果	这	弹丸	是	出色地	抛掷	这	钉	将要	去	正确的	在	,	和	戳	非常	牢牢	.	[	-	]
26	**]**																			

如果投掷物投掷得当，图钉就会直接钉入，并且牢牢地粘在钉子上。[26]

[ðə; ði]['dʒʌmpɪŋ] [pi:] .

The	**Jumping**	**Pea**	**.**
这	跳	豌豆	.

跳豆。

[teɪk] [æn; ən][ʌn'broʊkən] [strɔ:] , [fɔ:r] [ɔ:r][faɪv] [ɪntʃɪz] [lɔ:ŋ] , [nɑ:t][kloʊzd][baɪ] [nɑ:ts] ,

Take	**an**	**unbroken**	**straw**	**,**	**four**	**or**	**five**	**inches**	**long**	**,**	**not**	**closed**	**by**	**knots**	**,**
拿	一个	未破	稻草	,	四	或者	五	英寸	长的	,	不是	关闭	经过	绳结	,

取一根完整的、四五英寸长、没有打结的吸管，

[bʌt; bət] ['fɔ:miŋ] [ə; eɪ] [tu:b] , [ænd; ənd][ə'baʊt][wʌn] ['twentiəθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

but	**forming**	**a**	**tube**	**,**	**and**	**about**	**one**	**twentieth**	**of**	**an**	**inch**	**in**	**diameter**	**.**
但	成型	一个	管子	,	和	关于	一	第二十	的	一个	英寸	在	直径	.

但形成管状，直径约为二十分之一英寸。

[dɪ'vaɪd][wʌn][ʌv; əv][ɪts] [iks'tremitis] [tu:; tə][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ə'baʊt][hæf][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn] [fɔ:r] ,

Divide	**one**	**of**	**its**	**extremities**	**to**	**a**	**length**	**of**	**about**	**half**	**an**	**inch**	**in**	**four**	**,**
划分	一	的	它是	四肢	到	一个	长度	的	关于	一半	一个	英寸	在	四	,

将它的一端分成四段，每段长度约为半英寸。

[faɪv][ɔ:r][sɪks][pɑ:rts] , [wɪtʃ] ['seprət] ['slaɪtli] , [soʊ][æz; əz][tu:; tə][fɔ:rm][ə; eɪ] ['trʌŋketɪd] [koʊn] .

five	**or**	**six**	**parts**	**,**	**which**	**separate**	**slightly**	**,**	**so**	**as**	**to**	**form**	**a**	**truncated**	**cone**	**.**
五	或者	六	部分	,	哪个	分离	轻微地	,	所以	作为	到	形式	一个	截断	锥体	.

由五六个部分组成，略微分开，形成一个截锥体。

['æftər] ['hævɪŋ] [ðʌs] [prɪ'perd] [ðə; ði] [strɔ:] , [teɪk] [ə; eɪ][draɪ] [pi:] ,

After	**having**	**thus**	**prepared**	**the**	**straw**	**,**	**take**	**a**	**dry**	**pea**	**,**
后	拥有	因此	准备	这	稻草	,	拿	一个	干燥	豌豆	,

准备好稻草后，取一颗干豌豆，

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɑ:rdʒər][daɪ'æmɪtər][ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [tu:b] , [ænd; ənd] [pleɪs] [ˌaɪ 'ti:][ɪn][ðə; ði]

with	**a**	**larger**	**diameter**	**than**	**that**	**of**	**the**	**tube**	**,**	**and**	**place**	**it**	**in**	**the**	
和	一个	更大的	直径	比	那	的	这	管子	,	和	地方	它	在	这	

[koʊn] .

cone	**.**
锥体	.

直径比管子大，并将其放入锥体中。

[hoʊld][ðə; ði] [tu:b] ['ʌpwərdz] , [ænd; ənd] [bloʊ] ['ɪntu:][ˌaɪ 'ti:][æt; ət][ðə; ði] ['ɑ:pəzɪt] [end] .

Hold	**the**	**tube**	**upwards**	**,**	**and**	**blow**	**into**	**it**	**at**	**the**	**opposite**	**end**	**.**
抓住	这	管子	向上	,	和	吹	进入	它	在	这	对面的	结尾	.

将管子向上举起，从另一端向管子吹气。

[ðə; ði] [pi:] [wɪl] [bi:; bi] [fɔ:rst] ['ʌpwərd] [baɪ][ðə; ði] [er] ['kɑ:ləm] [wɪtʃ] [ju:; jʊ] [bloʊ] ['ɪntu:][ðə; ði] [tu:b] .

The	**pea**	**will**	**be**	**forced**	**upward**	**by**	**the**	**air**	**column**	**which**	**you**	**blow**	**into**	**the**	**tube**	**.**
这	豌豆	将要	是	强制	向上	经过	这	空气	柱子	哪个	你	吹	进入	这	管子	.

你向管子里吹气，气柱会将豌豆向上推。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [rɪˈmeɪn] [səˈspendɪd] [ɪn][ðə; ði] [er] [æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz][ðə; ði] [ɪnˈtɪriər] [ˈpreʃər] [kənˈtɪnjuːz] ,
It **will** **remain** **suspended** **in** **the** **air** **as** **long** **as** **the** **interior** **pressure** **continues** **,**
它 将要 保持 暂停 在 这 空气 作为 长的 作为 这 内部的 压力 继续 ,

只要内部压力持续存在，它就会一直悬浮在空中。

[ðen] [fɔːl] [bæk] [ˈɪntuː][ðə; ði][ɑːrmz][ʌv; əv][ðə; ði][koʊn] .
then **fall** **back** **into** **the** **arms** **of** **the** **cone** **.**
然后 落下 后退 进入 这 武器 的 这 锥体 .

然后落回圆锥体的臂膀中。

[tuː; tə] [ˈveri] [ðæt] [ɪkˈsperɪmənt] [pæs] [ə; eɪ] [lɔːŋ] [pɪn] [θruː] [ðə; ði] [piː] ,
To **vary** **that** **experiment** **pass** **a** **long** **pin** **through** **the** **pea** **,**
到 各不相同 那 实验 经过 一个 长的 别针 通过 这 豌豆 ,

为了改变实验结果，将一根长针穿过豌豆。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [tɜːrnd] [ˈɪntuː][ðə; ði] [tuːb] .
the **point** **of** **which** **is** **turned** **into** **the** **tube** **.**
这 观点 的 哪个 是 转向 进入 这 管子 .

其尖端转向管内。

[wen] [wel] [θroʊn] [ʌp] ,
When **well** **thrown** **up** **,**
什么时候出色地 抛掷 向上 ,

当呕吐物被充分喷出时，

[ðə; ði] [piː] [kæn; kən][biː; bi] [meɪnˈteɪnd] [æt; ət][ə; eɪ] [ˈdɪstəns] [ʌv; əv] [tuː] [ɔːr] [θriː] [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm]
the **pea** **can** **be** **maintained** **at** **a** **distance** **of** **two** **or** **three** **inches** **from**
这 豌豆 能 是 维持 在 一个 距离 的 二 或者 三 英寸 从
[ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [strɔː] .
the **mouth** **of** **the** **straw** **.**
这 嘴 的 这 稻草 .

豌豆可以与吸管口保持两到三英寸的距离。

[əˈkɔːrdɪŋ] [-]
According **[** **27** **]**
根据 [-]

根据[27]

[tuː; tə][ðə; ði] [strɔːŋgər] [ɔːr] [ˈwikər] [blæst][ʌv; əv] [breθ] , [ðə; ði] [piː] [wɪl] [goʊ][ʌp][ɔːr] [daʊn] .
to **the** **stronger** **or** **weaker** **blast** **of** **breath** **,** **the** **pea** **will** **go** **up** **or** **down** **.**
到 这 更强 或者 较弱 爆炸 的 气息 , 这 豌豆 将要 去 向上或者 向下 .

豌豆会随着呼吸的强弱而上下移动。

[tuː; tə][əˈkwaɪər][ə; eɪ] [truː] [aɪ] .
To **Acquire** **a** **True** **Eye** **.**
到 获得 一个 真的 眼睛 .

获得真正的眼光。

[hɪr] [ɪz][ə; eɪ][pɪˈkjuːliər][ænd; ənd] [ˈklevər] [ˌriːkriˈeɪʃn; ˌrekriˈeɪʃən] , [ˈiːzəli] [pərˈfɔːrmd] , [ðoʊ] [æt; ət][fɜːrst]
Here **is** **a** **peculiar** **and** **clever** **recreation** **,** **easily** **performed** **,** **though** **at** **first**
这里 是 一个 奇特 和 聪明的 娱乐 , 容易地 执行 , 尽管 在 第一的
[saɪt] [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [əˈpɪr] [ˈdɪfɪkəlt] .
sight **it** **may** **appear** **difficult** **.**
视线 它 可能 出现 难的 .

这是一种奇特而巧妙的娱乐方式，虽然乍一看可能很困难，但其实很容易上手。

[pʊt][ə; eɪ] [ˈtʌmblər] [ˈʌpsaɪd] [daʊn] .
Put **a** **tumbler** **upside** **down** **.**
放 一个 不倒翁 上行 向下 .

将玻璃杯倒置。

[baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [bred] [krʌmz] , [fɪks] [ə; eɪ] [mætʃ] ['vɜːrtɪkli] [ɑːn][ðə; ði][tɑːp] .

By	means	of	bread	crumbs	,	fix	a	match	vertically	on	the	top	.
经过	方法	的	面包	面包屑	,	使固定	一个	匹配	垂直方向	在	这	顶部	.

用面包屑将火柴垂直固定在顶部。

[ɑːn][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['teɪbl] [pleɪs] [ə'nʌðər] [mætʃ] ,

On	the	edge	of	the	table	place	another	match	,
在	这	边缘	的	这	桌子	地方	其他	匹配	,

在桌子边缘放上另一根火柴，

['pɑːrtli] [reɪzd] [ɑːn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv][kɔːrk][ɔːr] [wʊd] .

partly	raised	on	a	piece	of	cork	or	wood	.
部分	提高	在	一个	片	的	软木	或者	木头	.

部分垫在软木或木头上。

[stuːp] [daʊn] [ænd; ənd][eɪm][æt; ət][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l] [mætʃ] [ɑːn][ðə; ði] [glæs] ,

Stoop	down	and	aim	at	the	vertical	match	on	the	glass	,
哈腰	向下	和	目的	在	这	垂直的	匹配	在	这	玻璃	,

弯下腰，瞄准玻璃上的竖直火柴。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði][wʌn][ɑːn][ðə; ði] ['teɪbl] [ɪz][ɪn][ðə; ði][ɪg'zækt][laɪn][ʌv; əv]['faɪər] .

so	that	the	one	on	the	table	is	in	the	exact	line	of	fire	.
所以	那	这	一	在	这	桌子	是	在	这	精确的	线	的	火	.

这样，放在桌子上的那个就正好处于射击线上。

[wen] [juː; jʊ] [θɪŋk] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [eɪmd] [streɪt] , [gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] ['fɪlɪp] [ɑːn][ðə; ði] ['loʊər] [end] ,

When	you	think	it	is	aimed	straight	,	give	it	a	fillip	on	the	lower	end	,
什么时候	你	思考	它	是	旨在	直的	,	给	它	一个	菲利普	在	这	降低	结尾	,

当你觉得它瞄准正前方时，在下端再加一推。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ʃuːt] [ʌp][ænd; ənd] [tʌtʃ] [ðə; ði][wʌn] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [glæs] [ɪf] [ðə; ði][eɪm][biː; bi] [gʊd] .

it	will	shoot	up	and	touch	the	one	placed	on	the	glass	if	the	aim	be	good	.
它	将要	射击	向上	和	触碰	这	一	放置	在	这	玻璃	如果	这	目的	是	好的	.

如果瞄准得当，它会向上弹射并碰到放在玻璃上的那个。

[ɪf] [juː; jʊ] [sək'siːd] ,

If	you	succeed	,
如果	你	成功	,

如果你成功了，

[juː; jʊ] [meɪ] [kən'grætʃəleɪt] [jɔːr'self] [ɑːn] ['hævɪŋ] [gʊd] [aɪz] — [ə; eɪ] ['veri] [dɪ'zaɪərəb(ə)l][gɪft] [ɪf] [juː; jʊ]

you	may	congratulate	yourself	on	having	good	eyes	—	a	very	desirable	gift	if	you
你	可能	祝贺	你自己	在	拥有	好的	眼睛	—	一个	非常	理想	礼物	如果	你

[ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][tuː; tə]['hænd(ə)l][ə; eɪ] [gʌn] ,

should	have	to	handle	a	gun	,
应该	有	到	处理	一个	枪	,

你或许会为自己拥有一双好眼睛而感到自豪——如果你需要使用枪支，这可是一项非常宝贵的财富。

[æz; əz][ə; eɪ]['soʊldʒər][ɔːr][ə; eɪ] ['spɔːrtsmən] .

as	a	soldier	or	a	sportsman	.
作为	一个	士兵	或者	一个	运动员	.

无论是作为士兵还是运动员。

[ðə; ði] [er] - [taɪt] ['stɑːpər] .

The	Air	-	Tight	Stopper	.
这	空气	-	紧的	塞子	.

气密塞。

[haʊ] ['meni] [taɪmz] [hæz; həz][ˌaɪ 'tiː] ['hæpənd] [tuː; tə][juː; jʊ] , [wen] ['wɑːntɪŋ] [tuː; tə][kɔːrk][ə; eɪ]['bɑːt(ə)l] ,

How	many	times	has	it	happened	to	you	,	when	wanting	to	cork	a	bottle	,
如何	许多	时代	有	它	发生	到	你	,	什么时候	想要	到	软木	一个	瓶子	,

当你想给瓶子塞上软木塞时，这种情况发生过多少次?

[ðæt] [ðə; ði] [ɪn'tendɪd] [kɔːrk][wʌz; wəz] [tuː] [lɑːrdʒ][tuː; tə]['entər][ðə; ði] [nek] ? [-]

that	the	intended	cork	was	too	large	to	enter	the	neck	?	[	28	]
那	这	故意的	软木	曾是	也	大的	到	进入	这	脖子	?	[	-	]

原计划使用的软木塞太大，无法塞入瓶颈？[28]

[wʌt] [hæv; həv][juː; jʊ] [dʌn] ?

What	have	you	done	?
什么	有	你	完毕	?

你做了什么？

[kʌt] [ðə; ði][kɔːrk][ɔːl] [raʊnd] , [ænd; ənd] [əb'teɪnd] , [bʌt; bət] [ɪm'pɜːrfɪktli] , [ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] [end] .

Cut	the	cork	all	round	,	and	obtained	,	but	imperfectly	,	the	desired	end	.
切	这	软木	全部	圆形的	,	和	获得	,	但	不完美地	,	这	想要的	结尾	.

将软木塞一圈切开，得到了想要的末端，但并不完美。

[nekst] [taɪm] [wen] [ðə; ði] [seɪm] [ə'keɪʒn] [ɚ'aɪzɪz] , [tɜːrn][ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] [ðɪs] [wei] :

Next	time	when	the	same	occasion	arises	,	turn	the	difficulty	in	this	way	:
下一个	时间	什么时候	这	相同的	场合	出现	,	转动	这	困难	在	这	方式	:

下次遇到类似情况时，可以这样应对：

[ɪn'sted] [ʌv; əv] [ə'tækɪŋ] [ðə; ði] [saɪdz] , [kʌt] [fɔːr] ['nɑːtʃɪz] , ['bevl] - [ʃeɪpt] , ['ɪntuː][ðə; ði][kɔːrk][æz; əz]

Instead	of	attacking	the	sides	,	cut	four	notches	,	bevel	-	shaped	,	into	the	cork	as
反而	的	攻击	这	侧面	,	切	四	缺口	,	斜角	-	形状	,	进入	这	软木	作为

[ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] ['fɪgjər] .

shown	in	the	figure	.
所示	在	这	数字	.

不要从侧面下手，而是如图所示，在软木塞上切出四个斜面凹槽。

['triːtɪd] [ɪn] [ðɪs] ['mænər] [jʊr; jər][kɔːrk] [wɪl] [fɪt] , [ænd; ənd][kloʊz][ðə; ði]['bɑːt(ə)l] [hɜːr'metɪkli] .

Treated	in	this	manner	your	cork	will	fit	,	and	close	the	bottle	hermetically	.
治疗	在	这	方式	你的	软木	将要	合身	,	和	关闭	这	瓶子	密封地	.

这样处理后，软木塞就能严丝合缝地塞进瓶子里，实现密封。

[ðə; ði] [fjʊ'zi] ['rɑːkɪt] .

The	Fusee	Rocket	.
这	保险丝	火箭	.

Fusee火箭。

[fɔːr; fər] [ðɪs] [juː; jʊ]['oʊnli][wɑːnt][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] [mætʃ] [bɑːks] .

For	this	you	only	want	a	simple	match	box	.
为了	这	你	仅有的	想	一个	简单的	匹配	盒子	.

为此，你只需要一个简单的火柴盒。

[teɪk] [aʊt][ə; eɪ] [mætʃ] , [ænd; ənd]['hoʊldɪŋ][ˌaɪ 'tiː][ɑːn][tuː; tə][ðə; ði][bɑːks][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] ,

Take	out	a	match	,	and	holding	it	on	to	the	box	as	shown	in	figure	,
拿	出去	一个	匹配	,	和	保持	它	在	到	这	盒子	作为	所示	在	数字	,

取出一根火柴，如图所示将其放在盒子上，

[aɪ] . [iː] . , [hoʊld][ðə; ði][bɑːks][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['slæntɪŋ] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [θʌm] [ænd; ənd] ['fɔːrfɪŋgər] ,

i	.	e	.	,	hold	the	box	a	little	slanting	,	between	the	thumb	and	forefinger	,
我	.	e	.	,	抓住	这	盒子	一个	小的	斜	,	之间	这	拇指	和	食指	,

也就是说，用拇指和食指稍微倾斜地握住盒子，

[ænd; ənd] [pleɪs] [ðə; ði] [mætʃ] [hed] ['daʊnwərdz] [ɑːn][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['eməri] ['peɪpər] ,

and	place	the	match	head	downwards	on	the	side	of	the	emery	paper	,
和	地方	这	匹配	头	向下	在	这	边	的	这	金刚砂	纸	,

将火柴头朝下放在砂纸侧面，

[wer] [ðə; ði] [mætʃ] [ig'naits] [wen] [rʌbd] [ə'genst] .

where	the	match	ignites	when	rubbed	against	.
在哪里	这	匹配	点燃	什么时候	摩擦	反对	.

摩擦即可点燃火柴。

[wɪð; wɪθ] ['miːdiəm] [fɔːrs] [pres] [ɑːn][ðə; ði] [mætʃ] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ]

With	medium	force	press	on	the	match	and	with	the	other	hand	give	it	a
和	中等的	力量	按	在	这	匹配	和	和	这	其他	手	给	它	一个

['fɪlɪp] [ɪn][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] ['ærəʊ] .

fillip	in	the	direction	indicated	by	the	arrow	.
菲利普	在	这	方向	表明的	经过	这	箭	.

用中等力度按压火柴，另一只手朝箭头指示的方向轻推火柴。

[ðə; ði]['lɪt(ə)l] ['mɪs(ə)l] [wɪl] [flai]['ɪntuː][ðə; ði] [er] [ɔːl] [əˈbleɪz] ,

The	little	missile	will	fly	into	the	air	all	ablaze	,
这	小的	导弹	将要	飞	进入	这	空气	全部	燃烧	,

这枚小型导弹会带着熊熊烈火飞向天空。

[ænd; ənd] [fɔːl] [daʊn] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] [fɔːr] , [faɪv] , [ɔːr]['iːv(ə)n][sɪks] [jaːdz] .

and	fall	down	at	a	distance	of	four	,	five	,	or	even	six	yards	.
和	落下	向下	在	一个	距离	的	四	,	五	,	或者	甚至	六	码	.

并在四码、五码甚至六码的距离外摔倒。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['præktɪs] [juː; jʊ] [wɪl] [səkˈsiːd] [iːtʃ] [taɪm] .

With	a	little	practice	you	will	succeed	each	time	.
和	一个	小的	实践	你	将要	成功	每个	时间	.

只要稍加练习，你每次都会成功。

[ˌaɪ 'tiː] [-]

It	[	29	]
它	[	-	]

它[29]

[lʊks] [laɪk] [ə; eɪ] [smɔːl] ['rɑːkɪt] , [ɪˈspeʃəli] [wen] [dʌn] [ɪn] [kəmˈpliːt] ['dɑːrknəs] .

looks	like	a	small	rocket	,	especially	when	done	in	complete	darkness	.
看起来	喜欢	一个	小的	火箭	,	尤其	什么时候	完毕	在	完全的	黑暗	.

看起来像个小型火箭，尤其是在完全黑暗的环境下。

[biː; bi] ['kerf(ə)l] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ɪkˈsperɪmənt] ['oʊnli] [wer] [ðer; ðər][ɪz][noʊ]['deɪndʒər][ʌv; əv] ['setɪŋ]

Be	careful	to	make	the	experiment	only	where	there	is	no	danger	of	setting
是	小心	到	制作	这	实验	仅有的	在哪里	那里	是	不	危险	的	环境

['eniθɪŋ] [ɑːn]['faɪər] .

anything	on	fire	.
任何事物	在	火	.

务必确保实验地点不会有引起火灾的危险。

[ə; eɪ]['nɑːv(ə)l] ['teɪbl] [mæt] .

A	Novel	Table	Mat	.
一个	小说	桌子	垫	.

一款新颖的桌垫。

[tuː; tə] [kənˈstrʌkt] [ðɪs] [əˈrɪdʒən(ə)l] ['teɪbl] [mæt][sɪks]['ɑːbdʒekts] ,

To	construct	this	original	table	mat	6	objects	,
到	构造	这	原来的	桌子	垫	6	对象	,

为了制作这个原创桌垫，需要6个物体，

['ɔːlweɪz] [æt; ət][hænd] [wen] ['teɪbl] [ɪz][leɪd][fɔːr; fər][ə; eɪ] [miːl] , [ɑːr; ər][rɪˈkwaɪərd] ; [θriː] [naɪvz] [-]

always	at	hand	when	table	is	laid	for	a	meal	,	are	required	;	3	knives	[	30	]
总是	在	手	什么时候	桌子	是	铺设	为了	一个	一顿饭	,	是	必需的	;	3	刀具	[	-	]

餐桌摆好后，必须始终备好以下物品：3 把刀[30]

[ænd; ənd] [θriː] ['tʌmblərz] [ʌv; əv]['iːkwəl][saɪz][ænd; ənd] [əˈreɪndʒ] [ðə; ði] ['tʌmblərz] ['ʌpsaɪd] [daʊn] ,

and	three	tumblers	of	equal	size	and	arrange	the	tumblers	upside	down	,
和	三	玻璃杯	的	平等的	尺寸	和	安排	这	玻璃杯	上行	向下	,

准备三个大小相同的玻璃杯，并将玻璃杯倒扣摆放。

[ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ]['traɪæŋg(ə)l] , [ænd; ənd][ɑːn] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðem; ðəm][rest][ðə; ði]['hænd(ə)l][ʌv; əv]
in **the** **form** **of** **a** **triangle** **,** **and** **on** **each** **of** **them** **rest** **the** **handle** **of**
在 这 形式 的 一个 三角形 , 和 在 每个 的 他们 休息 这 处理 的
[ə; eɪ] [naɪf] .
a **knife** **.**
一个 刀 .

呈三角形，每个三角形上都放着一把刀的刀柄。

[krɔːs] [ðə; ði] [bleɪdz] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði][fɜːrst][leɪd]['paːsiz]['oʊvər][ðə; ði]['sekənd][ænd; ənd][ðə; ði]['sekənd]
Cross **the** **blades** **so** **that** **the** **first** **laid** **passes** **over** **the** **second** **and** **the** **second**
叉 这 刀片 所以 那 这 第一的 铺设 通过 超过 这 第二 和 这 第二
['oʊvər][ðə; ði][θɜːrd] ,
over **the** **third** **,**
超过 这 第三 ,

将刀片交叉放置，使第一片刀片越过第二片刀片，第二片刀片越过第三片刀片。

[ðɪs] ['lætər] ['pæsɪŋ] ['oʊvər][ðə; ði][fɜːrst][eks] .
this **latter** **passing** **over** **the** **first** **X** **.**
这 后者 通过 超过 这 第一的 X .

后者越过了第一个 X。

[ðə; ði] [bleɪdz] [sə'steɪn] [ðəm'selvz] [ænd; ənd][juː; jʊ] [meɪ] [pleɪs] [ɑːn][ðem; ðəm][ə; eɪ] [dɪʃ] [ɔːr]['eni] ['ʌðər]
The **blades** **sustain** **themselves** **and** **you** **may** **place** **on** **them** **a** **dish** **or** **any** **other**
这 刀片 维持 他们自己 和 你 可能 地方 在 他们 一个 盘子 或者 任何 其他
['hevi] ['ɑːbdʒekt] ,
heavy **object** **,**
重的 目的 ,

刀片本身具有支撑力，您可以在上面放置盘子或其他重物。

[wɪ'ðaʊt] ['biːɪŋ] [ə'freɪd][ʌv; əv][ə; eɪ] [kə'læps] .
without **being** **afraid** **of** **a** **collapse** **.**
没有 存在 害怕的 的 一个 坍塌 .

不必担心崩溃。

[ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ɪz] [sə'fɪʃntli] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [wɪð; wɪθ] [aʊt] [ri'kwaiərɪŋ] [mɔːr]
The **arrangement** **is** **sufficiently** **shown** **in** **the** **design** **with** **out** **requiring** **more**
这 安排 是 足够 所示 在 这 设计 和 出去 需要 更多的
['diːteɪld; dɪ'teɪld][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] .
detailed **explanation** **.**
详细的 解释 .

该结构在设计图中已充分展示，无需更详细的解释。

[ˌdʒiːə'metrɪkl] ['peɪpər][bænd] .
Geometrical **Paper** **Band** **.**
几何 纸 乐队 .

几何图案纸带。

[teɪk] [ə; eɪ][bænd][ʌv; əv]['peɪpər] , [seɪ] [ə; eɪ]['poʊst(ə)l] ['ræpər] ;
Take **a** **band** **of** **paper** **,** **say** **a** **postal** **wrapper** **;**
拿 一个 乐队 的 纸 , 说 一个 邮政 包装纸 ;

拿一卷纸，比如邮政包装纸；

[juː; jʊ] [əb'zɜːrv] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [tuː] [laɪnz][ænd; ənd] [tuː] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ([ɪn'tɪriər] ['sɜːrfɪs]
you **observe** **that** **it** **has** **two** **lines** **and** **two** **surfaces** **(** **interior** **surface**
你 观察 那 它 有 二 线条 和 二 表面 (内部的 表面
[ænd; ənd] [ɪk'stɪriər] ['sɜːrfɪs] .)
and **exterior** **surface** **.** **)**
和 外部的 表面 .)

你观察到它有两条线和两个表面（内表面和外表面）。

[ðə; ði]['prɑːbləm][ɪz][tuː; tə] [ə'reɪndʒ] [ˌaɪ 'tiː]['prez(ə)nts]['oʊnli][wʌn][laɪn][ænd; ənd][wʌn]
The **problem** **is** **to** **arrange** **it** **so** **that** **it** **presents** **only** **one** **line** **and** **one**
这 问题 是 到 安排 它 所以 那 它 礼物 仅有的 一 线 和 一
['sɜːrfɪs] .
surface **.**
表面 .

问题在于如何安排它，使其只呈现一条线和一个面。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [siːm] [ɪm'prɑːbəbl] , [jet] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] [siː] .
It **may** **seem** **improbable** **,** **yet** **it** **is** **possible** **as** **you** **will** **see** **.**
它 可能 似乎 不太可能 ，然而 它 是 可能的 作为 你 将要 看 .

这看起来或许不太可能，但正如你将看到的，这是有可能的。

[kʌt] [ðə; ði][bænd][ænd; ənd] [gʌm] [tə'geðər] [ə'gen] [ðə; ði] [tuː] ['piːsɪz] [ðʌs] ['sepəreɪtɪd] ,
Cut **the** **band** **and** **gum** **together** **again** **the** **two** **pieces** **thus** **separated** **,**
切 这 乐队 和 胶 一起 再次 这 二 件 因此 分开 ,

将橡皮筋和口香糖再次剪开，使两部分分开。

['æftər] ['hævɪŋ] [tɜːrnd] ['oʊvər][wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [æz; əz] [ə'bʌv] .
after **having** **turned** **over** **one** **of** **them** **as** **shown** **in** **figure** **as** **above** **.**
后 拥有 转向 超过 一 的 他们 作为 所示 在 数字 作为 多于 .

如图所示，将其中一个翻转过来。

[ə'reɪndʒd] [ɪn] [ðɪs] ['mænər] [ðə; ði]['peɪpər][hæz; həz][bʌt; bət][wʌn][laɪn][ænd; ənd][wʌn] ['sɜːrfɪs] ,
Arranged **in** **this** **manner** **the** **paper** **has** **but** **one** **line** **and** **one** **surface** **,**
安排 在 这 方式 这 纸 有 但 一 线 和 一 表面 ,

这样排列后，纸张就只有一条线和一个面了。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ðə; ði]['æspekt][ʌv; əv][ə; eɪ] [skruː] [wɪ'ðaʊt] [end] . [-]
for **it** **has** **the** **aspect** **of** **a** **screw** **without** **end** **.** **[** **31** **]**
为了 它 有 这 方面 的 一个 拧紧 没有 结尾 . [-]

因为它的外形像一个没有尽头的螺丝。[31]

[ˌfoʊtə'græfɪk] ['kæm(ə)rə] .
Photographic **Camera** **.**
摄影 相机 .

摄影相机。

[hɪr] [ɪz][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] [wei] [tuː; tə] [kən'strʌkt] [ə; eɪ]['kæm(ə)rə][fɔːr; fər][ə; eɪ] ['pɑːkɪt] [ˌfoʊtə'græfɪk]
Here **is** **a** **simple** **way** **to** **construct** **a** **camera** **for** **a** **pocket** **photographic**
这里 是 一个 简单的 方式 到 构造 一个 相机 为了 一个 口袋 摄影
[ˌæpə'rætəs] .
apparatus **.**
设备 .

这里介绍一种制作袖珍相机的简单方法。

[fɪg] . [wʌn] .
Fig **.** **1** **.**
如图 . 1 .

图1。

[kʌt] [aʊt][ʌv; əv] [strɔːŋ] ['kɑːrdbɔːrd] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv][ə'baʊt][ˌtuː'tuː][tuː; tə][ˌtuː'tuː][wʌn] / [fɔːr] [ɪntʃɪz]
Cut **out** **of** **strong** **cardboard** **a** **piece** **of** **about** **2** **to** **2** **1** **/** **4** **inches**
切 出去 的 强的 纸板 一个 片 的 关于 2 到 2 1 / 4 英寸
[skwer] .
square **.**
正方形 .

从厚纸板上裁出一块边长约为 2 到 2 1/4 英寸的正方形。

[ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [kʌt] [aʊt] [ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['smɔːlər] [ðæn; ðən][ðə; ði][lenz] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [juː; jʊ]

In	the	middle	cut	out	a	circle	a	little	smaller	than	the	lens	with	which	you
在	这	中间	切	出去	一个	圆圈	一个	小的	较小的	比	这	镜片	和	哪个	你

['kʌvər][ˌaɪ 'tiː] ,

cover	it	,
覆盖	它	,

在中间剪出一个比你用来覆盖它的镜片略小的圆圈，

[soʊ] [ðæt] [ðɪs] [lenz] [hoʊldz][ɑːn][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][hoʊl] .

so	that	this	lens	holds	on	the	edge	of	the	hole	.
所以	那	这	镜片	持有	在	这	边缘	的	这	洞	.

这样，这个透镜就能固定在孔的边缘。

[kʌt] [aʊt]['ɔːlsoʊ] [tuː] [t'raɪæŋglz][ʌv; əv] ['kɑːrdbɔːrd] , ['hævɪŋ] [wʌn][saɪd]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] [skwer] ,

Cut	out	also	two	triangles	of	cardboard	,	having	one	side	equal	to	the	square	,
切	出去	还	二	三角形	的	纸板	,	拥有	一	边	平等的	到	这	正方形	,

另外，再剪出两个三角形硬纸板，使它们的其中一条边与正方形的边长相等。

[ænd; ənd][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ɪn][prə'pɔːrʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði]['foʊkəs][ʌv; əv][ðə; ði][lenz] ;

and	a	length	in	proportion	to	the	focus	of	the	lens	;
和	一个	长度	在	部分	到	这	重点	的	这	镜片	;

长度与镜头焦距成正比；

[seɪ] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] [lenz] [ʌv; əv][θriː] [ɪntʃ] ['foʊkəs] , [ænd; ənd][wʌn] [ɪntʃ] [daɪ'æmɪtər] ,

say	for	a	simple	lens	of	3	inch	focus	,	and	one	inch	diameter	,
说	为了	一个	简单的	镜片	的	3	英寸	重点	,	和	一	英寸	直径	,

比如说一个焦距为 3 英寸、直径为 1 英寸的简单镜头，

[ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][wʌn][ænd; ənd][ə; eɪ][hæf] [ɪntʃɪz] .

a	length	of	one	and	a	half	inches	.
一个	长度	的	一	和	一个	一半	英寸	.

长度为一英寸半。

[fɪg] . [ˌtuː'tuː] .

Fig	.	2	.
如图	.	2	.

图2。

[peɪst] [ðə; ði] [tuː] [t'raɪæŋglz][ɑːn][ðə; ði] [skwer] [æt; ət][ə; eɪ][ænd; ənd][biː] , [ðer; ðər] [-]

Paste	the	two	triangles	on	the	square	at	A	and	B	,	their	[	32	]
粘贴	这	二	三角形	在	这	正方形	在	一个	和	B	,	他们的	[	-	]

将两个三角形粘贴到正方形的 A 点和 B 点，它们的[32]

[beɪs] [siː][mʌst; məst][hoʊld][ə; eɪ][rek'tæŋgjələr] ['mɪrər] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [daɪ'menʃ(ə)nz][æz; əz][ðə; ði][saɪd]

base	C	must	hold	a	rectangular	mirror	of	the	same	dimensions	as	the	side
根据	C	必须	抓住	一个	矩形的	镜子	的	这	相同的	方面	作为	这	边

[siː][ʌv; əv][ðə; ði] [skwer] [ænd; ənd][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][t'raɪæŋglz] .

C	of	the	square	and	the	side	of	the	triangles	.
C	的	这	正方形	和	这	边	的	这	三角形	.

底面 C 必须容纳一个矩形镜，该矩形镜的尺寸与正方形的边 C 和三角形的边长相同。

[ɑːn][saɪd][diː] [fɪks] [ə; eɪ] ['rʌfənd] [glæs] [peɪn] , [ɔːr] [ɪn'sted] , [ə; eɪ] [θɪn] [træns'pærənt] [ʃiːt] [ʌv; əv]

On	side	D	fix	a	roughened	glass	pane	,	or	instead	,	a	thin	transparent	sheet	of
在	边	D	使固定	一个	粗糙	玻璃	窗格	,	或者	反而	,	一个	薄的	透明的	床单	的

['peɪpər] ;

paper	;
纸	;

在 D 面上固定一块粗糙的玻璃板，或者用一张薄薄的透明纸代替；

['tɪʃuː] ['peɪpər][fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] .

tissue	paper	for	example	.
组织	纸	为了	例子	.

例如，纸巾。

[fɪg] . [θriː] .
Fig . **3** .
如图 . 3 .

图3。

[kʌt] [ə; eɪ] [blæk] [piːs] [ʌv; əv] ['kɑːrdbɔːrd] [æz; əz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ɪn] [fɪg] .
Cut **a** **black** **piece** **of** **cardboard** **as** **indicated** **in** **Fig** **.**
切 一个 黑色的 片 的 纸板 作为 表明的 在 如图 .

如图所示，裁剪一块黑色硬纸板。

[θriː][siː] ; [-]
3 **C** **;** **[** **33** **]**
3 C ; [-]

3 C;[33]

[ðə; ði] ['dɑːtɪd] [laɪnz] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [saɪdz] [tuː; tə] [biː; bi] [tɜːrnd] [daʊn] .
the **dotted** **lines** **indicate** **the** **sides** **to** **be** **turned** **down** **.**
这 虚线 线条 表明 这 侧面 到 是 转向 向下 .

虚线表示需要向下翻折的边。

[ðɪs] [ʃeɪd] [ɪz] [fɪkst] [ɑːn] [tuː; tə] [ðə; ði] ['kæm(ə)rə] .
This **shade** **is** **fixed** **on** **to** **the** **camera** **.**
这 阴影 是 固定的 在 到 这 相机 .

这个遮光罩固定在相机上。

[fɪg] . [fɔːr] .
Fig . **4** .
如图 . 4 .

图4。

[pæs] [θruː] [ðə; ði] [hoʊlz] , [es] [es] , [æn; ən] ['aɪərn] [rɑːd] [ɔːr] [ə; eɪ] [lɔːŋ] ['niːd(ə)l] ,
Pass **through** **the** **holes** **,** **S** **S** **,** **an** **iron** **rod** **or** **a** **long** **needle** **,**
经过 通过 这 孔 , S S , 一个 铁 杆 或者 一个 长的 针 ,

将不锈钢丝、铁棒或长针穿过孔洞，

[wɪtʃ] [mʌst; məst] [pæs] ['laɪkwaɪz] [θruː] [ðə; ði] ['ʌpər] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [t'raɪæŋglz] , ['fɔːmiŋ]
which **must** **pass** **likewise** **through** **the** **upper** **angle** **of** **the** **triangles** **,** **forming**
哪个 必须 经过 同样地 通过 这 上 角度 的 这 三角形 , 成型
[ðə; ði] [saɪdz] , ([fɪg] . [wʌn]) .
the **sides** **,** **(** **Fig** **.** **1** **)** **.**
这 侧面 , (如图 . 1) .

同样，它也必须穿过三角形的上角，形成边（图 1）。

[wen] [jʊr; jər] [lenz] [hæz; həz] [bɪn] [fɪkst] [ɑːn] [ðə; ði] [raʊnd] [hoʊl] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skwer] [jʊr; jər] ['kæm(ə)rə]
When **your** **lens** **has** **been** **fixed** **on** **the** **round** **hole** **of** **the** **square** **your** **camera**
什么时候 你的 镜片 有 到过 固定的 在 这 圆形的 洞 的 这 正方形 你的 相机
[ɪz] [kəm'pliːt] .
is **complete** **.**
是 完全的 .

当你的镜头固定在方形的圆孔上时，你的相机就组装完成了。

[ðə; ði] [ʃeɪd] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [kəm'pliːt] [əb'skjʊrəti] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ɑːpəreɪtər] [kæn; kən] [siː] [ɪn]
The **shade** **produces** **complete** **obscurity** **so** **that** **the** **operator** **can** **see** **in**
这 阴影 产 完全的 朦胧 所以 那 这 操作员 能 看 在
[ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kæm(ə)rə] [ðə; ði] ['ɑːbdʒekt] [ɔːr] ['pɜːrs(ə)n] [hiː; hi] [wɪʃɪz] [tuː; tə] ['foʊtəgræf] .
the **middle** **of** **the** **camera** **the** **object** **or** **person** **he** **wishes** **to** **photograph** **.**
这 中间 的 这 相机 这 目的 或者 人 他 愿望 到 照片 .

遮光罩能完全遮蔽光线，使操作者能够透过镜头看到想要拍摄的物体或人物。

[ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [fɪks] [ˌaɪ 'tiː] [ɑːn] [ðə; ði] [ˌfoʊtə'græfɪk] [ˌæpə'rætəs] , [wʌn] [meɪ] ['fæsn] [ə; eɪ] ['waɪər] ,
In **order** **to** **fix** **it** **on** **the** **photographic** **apparatus** **,** **one** **may** **fasten** **a** **wire** **,**
在 命令 到 使固定 它 在 这 摄影 设备 , 一 可能 系 一个 金属丝 ,

为了将其固定在照相设备上，可以用一根细线固定。

[ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][æn; ən] [ɪˈlɔːŋgeɪtɪd] [juː] , [dʒʌst] [bɪˈloʊ] [ðə; ði] [ˈmɪrər] [æt; ət][iː] .

in	the	form	of	an	elongated	U	,	just	below	the	mirror	at	E	.
在	这	形式	的	一个	细长的	U	,	只是	以下	这	镜子	在	E	.

呈细长的 U 形，位于 E 点镜子的正下方。

[ðə; ði] [ˈfæntəm] [ˈniːd(ə)l] .

The	Phantom	Needle	.
这	幻影	针	.

幻影针。

[juː; jʊ] [noʊ] [ðæt] [wen] [juː; jʊ][sɪt][æt; ət][ə; eɪ] [ˈwɪndoʊ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˈlʊkɪŋ] - [glæs] [ɪn][jʊr; jər][hænd]

You	know	that	when	you	sit	at	a	window	with	a	looking	-	glass	in	your	hand
你	知道	那	什么时候	你	坐	在	一个	窗户	和	一个	寻找	-	玻璃	在	你的	手

,

,

,

你知道当你坐在窗边，手里拿着镜子时，

[juː; jʊ][kæn; kən] [kætʃ] [ə; eɪ] [biːm] [ʌv; əv] [ˈsʌnlaɪt] [ɑːn][ðə; ði] [glæs] [ænd; ənd] [θroʊ] [ˌaɪ ˈtiː][ˈɪntuː][ðə; ði]

you	can	catch	a	beam	of	sunlight	on	the	glass	and	throw	it	into	the
你	能	抓住	一个	光束	的	阳光	在	这	玻璃	和	扔	它	进入	这

[aɪz] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˈpɜːrs(ə)n][ɑːn][ðə; ði] [ˈʌðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [striːt] .

eyes	of	a	person	on	the	other	side	of	the	street	.
眼睛	的	一个	人	在	这	其他	边	的	这	街道	.

你可以将一束阳光照射到玻璃上，然后将其反射到街对面的人的眼睛里。

[wʌt] [hæv; həv][juː; jʊ] [dʌn] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] ?

What	have	you	done	in	this	case	?
什么	有	你	完毕	在	这	案件	?

你对此案做了什么?

[juː; jʊ] [ˈænsər] [æt; ət][wʌns] [ðæt] [juː; jʊ][hæv; həv] [bent] [ðə; ði] [ˈsʌnlaɪt] [aʊt] [ʌv; əv][ɪts] [kɔːrs] [ænd; ənd]

You	answer	at	once	that	you	have	bent	the	sunlight	out	of	its	course	and
你	回答	在	一次	那	你	有	弯曲	这	阳光	出去	的	它是	课程	和

[tɜːrnd] [ˌaɪ ˈtiː][ɪn] [əˈnʌðər] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] .

turned	it	in	another	direction	.
转向	它	在	其他	方向	.

你立即回答说，你已经改变了阳光的路径，让它朝另一个方向照射。

[ɪf] [ðə; ði] [glæs] [wɜːr; wər][nɑːt][ðer; ðər][ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [fɔːl][ɪn][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn][ɑːn][ðə; ði] [ˈwɪndoʊ] [siːt]

If	the	glass	were	not	there	it	would	fall	in	a	straight	line	on	the	window	seat
如果	这	玻璃	是	不是	那里	它	会	落下	在	一个	直的	线	在	这	窗户	座位

.

.

.

如果没有玻璃挡板，它会直线掉落在窗台上。

[ðɪs] [ˈbendɪŋ] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði] [streɪt] [laɪn][ɪz] [kɔːld] [rɪˈflekʃ(ə)n] . [-]

This	bending	out	of	the	straight	line	is	called	reflection	.	[	34	]
这	弯曲	出去	的	这	直的	线	是	称为	反射	.	[	-	]

偏离直线的这种弯曲称为反射。[34]

[naʊ] [fɔːr; fər][æn; ən][ɪkˈsperɪmənt] ; [kʌt][ə; eɪ][smɔːl] [raʊnd] [piːs] [ʌv; əv][kɔːrk] , [nɑːt][kwaɪt][hæf][æn; ən]

Now	for	an	experiment	;	cut	a	small	round	piece	of	cork	,	not	quite	half	an
现在	为了	一个	实验	;	切	一个	小的	圆形的	片	的	软木	,	不是	相当	一半	一个

[ɪntʃ] [θɪk] .

inch	thick	.
英寸	厚的	.

现在来做一个实验；切下一小块圆形软木，厚度略小于半英寸。

[rʌn] [ə; eɪ]['niːd(ə)l]['ɪntuː][ɪts]['sentər][ænd; ənd] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ] ['tʌmblər] [tuː] - [θɜːrd] [fʊl] [ʌv; əv]

Run	**a**	**needle**	**into**	**its**	**center**	**and**	**place**	**it**	**in**	**a**	**tumbler**	**two**	**-**	**thirds**	**full**	**of**	
跑步	一个	针	进入	它是	中心	和	地方	它	在	一个	不倒翁	二	-	三分之一	满的	的	

['wɔːtər] ,

water	**,**
水	,

将针头插入其中心，然后将其放入装有三分之二水的玻璃杯中。

['niːd(ə)l] ['daʊnwərdz] .

needle	**downwards**	**.**
针	向下	.

针头向下。

['lʊkɪŋ] [daʊn] [ɑːn][ðə; ði][kɔːrk][juː; jʊ]['kænɑːt] [siː] [ðə; ði]['niːd(ə)l] .

Looking	**down**	**on**	**the**	**cork**	**you**	**cannot**	**see**	**the**	**needle**	**.**
寻找	向下	在	这	软木	你	不能	看	这	针	.

从上方俯视软木塞，看不到针头。

[naʊ] ['ɔːltər][jʊr; jər][pə'zɪʃ(ə)n] ,

Now	**alter**	**your**	**position**	**,**
现在	改变	你的	位置	,

现在改变一下你的姿势，

[ænd; ənd] [stuːp] [daʊn] [soʊ] [ðæt] [jʊr; jər] [aɪ] [ɪz][ɑːn]['lev(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['teɪbl] [ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði]

and	**stoop**	**down**	**so**	**that**	**your**	**eye**	**is**	**on**	**level**	**with**	**the**	**table**	**on**	**which**	**the**	
和	哈腰	向下	所以	那	你的	眼睛	是	在	等级	和	这	桌子	在	哪个	这	

[glæs] [stændz] .

glass	**stands**	**.**
玻璃	站立	.

弯下腰，使你的眼睛与放置玻璃杯的桌面齐平。

[ðen] [juː; jʊ] [wɪl] [pər'siːv] [ðə; ði]['niːd(ə)l][tuː; tə][biː; bi][ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][kɔːrk] .

Then	**you**	**will**	**perceive**	**the**	**needle**	**to**	**be**	**on**	**the**	**top**	**of**	**the**	**cork**	**.**
然后	你	将要	感知	这	针	到	是	在	这	顶部	的	这	软木	.

然后你会看到针头位于软木塞的顶部。

[ðɪs] [ə'pærənt] ['tɑːpsi] - - [ɪz] [kɔːld] ['toʊt(ə)l] [rɪ'flekʃ(ə)n] .

This	**apparent**	**topsy**	**-**	**turveydom**	**is**	**called**	**total**	**reflection**	**.**
这	明显	颠倒	-	-	是	称为	全部的	反射	.

这种看似颠倒的现象被称为全反射。

[ðə; ði]['niːd(ə)l][ɪz] [rɪ'flektɪd] [ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði]['wɔːtər] ,

The	**needle**	**is**	**reflected**	**on**	**the**	**top**	**of**	**the**	**water**	**,**
这	针	是	反映	在	这	顶部	的	这	水	,

针尖倒映在水面上。

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [reɪ] [frʌm; frəm][jʊr; jər] [aɪ] [miːts] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði]['wɔːtər] ,

and	**as**	**the**	**ray**	**from**	**your**	**eye**	**meets**	**the**	**top**	**of**	**the**	**water**	**,**
和	作为	这	射线	从	你的	眼睛	满足	这	顶部	的	这	水	,

当一道光线从你的眼中射向水面时，

[juː; jʊ] [siː] [ðə; ði]['niːd(ə)l] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] , [ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][kɔːrk] .

you	**see**	**the**	**needle**	**,**	**as**	**it**	**were**	**,**	**on**	**the**	**top**	**of**	**the**	**cork**	**.**
你	看	这	针	,	作为	它	是	,	在	这	顶部	的	这	软木	.

你可以看到一根针，就像针一样，插在软木塞的顶部。

[ˌæmfɪ'traɪti] .

Amphitrite	**.**
安菲特里忒	.

安菲特里忒。

[æt; ət] ['fɛrz] , [ænd; ənd][ɪn] [hɔːlz] [ʌv; əv] ['mistəriz] [ə; eɪ][və'raɪəti][ʌv; əv]['ɑːptɪk(ə)l] [ɪ'luːʒnz] [ɑːr; ər]
At **fairs** **,** **and** **in** **halls** **of** **mysteries** **a** **variety** **of** **optical** **illusions** **are**
在 集市 , 和 在 大厅 的 谜团 一个 种类 的 光学的 幻觉 是
[prɪ'zentɪd] .
presented **.**
呈现 .

在集市和神秘大厅里，会展出各种各样的光学错觉。

['ʌndər] [ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv] [ˌæmfɪ'traɪti] ,
Under **the** **name** **of** **Amphitrite** **,**
在下面 这 姓名 的 安菲特里忒 ,

以安菲特里忒之名

[ðə; ði]['spektək(ə)l][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['wʊmən] [huː] [siːmz] [tuː; tə][raɪz][frʌm; frəm][ðə; ði] [diːp] ,
the **spectacle** **is** **sometimes** **of** **a** **woman** **who** **seems** **to** **rise** **from** **the** **deep** **,**
这 奇观 是 有时 的 一个 女士 WHO 似乎 到 上升 从 这 深的 ,

有时，人们会看到一个女人仿佛从深海中升起。

[muːvz] [ə'baʊt][ɪn][ðə; ði] ['empti] [speɪs] , [ə'pærəntli] [wɪ'ðaʊt] ['biːɪŋ] [sə'steɪnd] [baɪ] ['eniθɪŋ] [ɔːr]
moves **about** **in** **the** **empty** **space** **,** **apparently** **without** **being** **sustained** **by** **anything** **or**
移动 关于 在 这 空的 空间 , 显然 没有 存在 持续 经过 任何事物 或者
['enibɑːdi] .
anybody **.**
任何人 .

在空旷的空间中移动，似乎没有任何物体或任何人支撑着它。

[ʃiː; ʃi] [siːmz] [kəm'pliːtli] ['aɪsəleɪtɪd][ɪn][mɪd] - [er] .
She **seems** **completely** **isolated** **in** **mid** **-** **air** **.**
她 似乎 完全地 孤立 在 中 - 空气 .

她仿佛完全与世隔绝，悬在半空中。

[ʃiː; ʃi][tɜːrnz] [-]
She **turns** **[** **35** **]**
她 转弯 [-]

她35岁了

[ə'baʊt] , ['sʌmtaɪmz] [ɪn][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] , ['muːvɪŋ] [naʊ] [ðə; ði][legz] , [ðen] [ðə; ði][ɑːrmz] .
about **,** **sometimes** **in** **a** **circle** **,** **moving** **now** **the** **legs** **,** **then** **the** **arms** **.**
关于 , 有时 在 一个 圆圈 , 移动 现在 这 腿 , 然后 这 武器 .

有时绕圈，有时动腿，有时动胳膊。

[ðen] ['æftər] ['sevrəl] ['greɪsf(ə)l] [ˌevə'luːʃ(ə)n] [ɪn][ɔːl][də'rekʃ(ə)nz] , [ʃiː; ʃi][stændz] [streɪt] [ænd; ənd]
Then **after** **several** **graceful** **evolutions** **in** **all** **directions** **,** **she** **stands** **straight** **and**
然后 后 一些 优美 进化 在 全部 方向 , 她 站立 直的 和
[dɪ'sendz] ['ræpɪdli] ,
descends **rapidly** **,**
下降 快速 ,

然后，她向各个方向优雅地变换了几次姿势后，直立起来，迅速下降。

['siːmɪŋli] [pri'sipiteitid] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['dekəreɪtɪd] ['siːnəri] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði]['oʊʃ(ə)n] .
seemingly **precipitated** **into** **a** **decorated** **scenery** **representing** **the** **ocean** **.**
似乎 沉淀 进入 一个 装饰 风景 代表 这 海洋 .

仿佛凝结成一幅装饰精美的海洋景象。

[ðə; ði][ɪ'luːʒ(ə)n][ɪz] [prə'duːst] [ɪn] [ðɪs] [wei] : [bɪ'haɪnd][ə; eɪ] [wel] - [stretʃt] ['mʌzlɪn] ['kɜːrt(ə)n] , [em][em] ,
The **illusion** **is** **produced** **in** **this** **way** **:** **Behind** **a** **well** **-** **stretched** **muslin** **curtain** **,** **M** **M** **,**
这 错觉 是 生产 在 这 方式 : 在后面 一个 出色地 - 拉伸 细棉布 窗帘 , M M ,

这种错觉是这样产生的：在一块绷紧的棉布帘后面，MM，

[ɪz] ['peɪntɪd] [diː][diː] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði][skaɪ][ænd; ənd] [klaʊdz] , [bɪ'loʊ] [ə; eɪ]['kænvəs] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði]

is	painted	D	D	,	with	the	sky	and	clouds	,	below	a	canvas	representing	the	
是	绘	D	D	,	和	这	天空	和	云	,	以下	一个	帆布	代表	这	

[siː] .

sea .
海 .

画作编号为DD，画面下方是天空和云朵，下方是一幅代表大海的画布。

[ɪn] [frʌnt] , [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][dʒiː][dʒiː] , [ɪz][ə; eɪ] ['mɪrər] , [wɪ'ðaʊt] ['kwɪksɪlvər] [bæk] ,

In	front	,	in	the	direction	of	G	G	,	is	a	mirror	,	without	quicksilver	back	,
在	正面	,	在	这	方向	的	G	G	,	是	一个	镜子	,	没有	水银	后退	,

前方，朝着GG的方向，是一面镜子，背面没有水银。

[ɪn'klaɪnd][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]['fɔːrti] - [faɪv] [dɪ'griːz] .

inclined	at	an	angle	of	forty	-	five	degrees	.
倾斜	在	一个	角度	的	四十	-	五	学位	.

倾斜角度为四十五度。

[bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['mɪrər] [ɪz][ə; eɪ] [raʊnd] ['teɪbl] ['muːvɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ]['pɪvət] , [ænd; ənd][ɑːn] [ðɪs] [ðə; ði] ['æktrəs] ,

Below	the	mirror	is	a	round	table	moving	on	a	pivot	,	and	on	this	the	actress	,
以下	这	镜子	是	一个	圆形的	桌子	移动	在	一个	枢	,	和	在	这	这	演员	,

镜子下方是一张可以绕轴旋转的圆桌，女演员就坐在这张桌子上。

[huː] [teɪks] [ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌæmfɪ'traɪti] , [leiz] [daʊn] .

who	takes	the	part	of	the	Amphitrite	,	lays	down	.
WHO	需要	这	部分	的	这	安菲特里忒	,	躺下	向下	.

扮演安菲特里忒的人躺了下来。

[ɪn]['ɛksəˌkjuːtɪŋ] ['veriəs] ['muːvmənts] , [ðə; ði] ['teɪbl] [ɪn] ['tɜːrnɪŋ] ,

In	executing	various	movements	,	the	table	in	turning	,
在	执行	各种各样的	移动	,	这	桌子	在	转弯	,

在执行各种动作时，桌子会转动，

[rɪ'flekts] [ɪn][ðə; ði] [glæs] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrs(ə)n][ɑːn] [huːm] [ə; eɪ]['vɪvɪd] [laɪt] [ɪz] [θroʊn] .

reflects	in	the	glass	the	image	of	the	person	on	whom	a	vivid	light	is	thrown	.
反映	在	这	玻璃	这	图像	的	这	人	在	谁	一个	生动	光	是	抛掷	.

玻璃上会映照出被强光照射的人的影像。

[ðə; ði][spek'teitəs] [pleɪst] [æt; ət][es] [siː] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɑːn][ðə; ði]['kænvəs][æt; ət][ðə; ði] [bæk] ,

The	spectators	placed	at	S	see	the	image	on	the	canvas	at	the	back	,
这	观众	放置	在	S	看	这	图像	在	这	帆布	在	这	后退	,

位于S处的观众可以看到画布后方的图像，

[diː][diː] . [wen] [ðə; ði][taɪm] [kʌmz] [fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði]['leɪdi] [ˌdɪsə'pɪr] [ˌɔːltə'geðər] , [ðə; ði] ['teɪbl] ,

D	D	.	When	the	time	comes	for	making	the	lady	disappear	altogether	,	the	table	,
D	D	.	什么时候	这	时间	来	为了	制作	这	女士	消失	共	,	这	桌子	,

D D. 当让这位女士彻底消失的时机到来时，桌子，

[wɪtʃ] [glaidz] [ɑːn] [reɪlz] , [ɪz] [drɔːn] [ɔːf] [ðə; ði][steɪdʒ] , [ænd; ənd] [ˌæmfɪ'traɪti] [siːmz] [tuː; tə] [plʌndʒ]

which	glides	on	rails	,	is	drawn	off	the	stage	,	and	Amphitrite	seems	to	plunge
哪个	滑翔	在	铁轨	,	是	绘制	离开	这	阶段	,	和	安菲特里忒	似乎	到	暴跌

['ɪntuː][ðə; ði]['wɔːtərz] .

into	the	waters	.
进入	这	水	.

它沿着轨道滑行，被拉离舞台，安菲特里忒仿佛纵身跃入水中。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][baɪ] [ðɪs] ['prɑːses] [ðæt] [ðə; ði] ['spektər] [ænd; ənd] ['goʊsts] [æt; ət][ðə; ði] ['θiətəz] [ɑːr; ər]

It	is	by	this	process	that	the	specters	and	ghosts	at	the	theaters	are	
它	是	经过	这	过程	那	这	幽灵	和	鬼魂	在	这	剧院	是	

[prə'duːst] .

produced .
生产 .

剧院里的幽灵和鬼魂就是通过这种方式产生的。

[juː; jʊ][kæn; kən][pərˈfɔːrm] [ðɪs] [ɪˈluːʒ(ə)n] , [beɪst] [ɑːn][ðə; ði] [rɪˈflekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [laɪt] [æt; ət][hoʊm] ,

You	can	perform	this	illusion	,	based	on	the	reflection	of	the	light	at	home	,
你	能	履行	这	错觉	,	基于	在	这	反射	的	这	光	在	家	,

你可以在家中利用光线反射来表演这个魔术。

[ɪn][riˈdjuːsiŋ][ɪts] [kənˈstrʌkʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði][ˈsɪmp(ə)l] [prəˈpɔːʃəns] [ʌv; əv][ə; eɪ][smɔːl] [ˈθiːətər] [ʌv; əv]

in	reducing	its	construction	to	the	simple	proportions	of	a	small	theater	of
在	减少	它是	建造	到	这	简单的	比例	的	一个	小的	剧院	的

[ˌmæriəˈnet] .

marionettes	.
木偶	.

将其结构简化为小型木偶剧院的简单比例。

[ˈɑːptɪk(ə)l] [ɪˈluːʒnz] .

Optical	Illusions	.
光学的	幻觉	.

光学错觉。

[ɪˈluːʒnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [aɪ] [ɑːr; ər] [ˈnʌmbərləs] , [ænd; ənd][əˈfɔːrd][ə; eɪ][waɪd] [fiːld] [fɔːr; fər][ɪkˈsperɪmənt]

Illusions	of	the	eye	are	numberless	,	and	afford	a	wide	field	for	experiment
幻觉	的	这	眼睛	是	无数	,	和	买得起	一个	宽的	场地	为了	实验

.

:
.

视觉错觉数不胜数，为实验提供了广阔的空间。

[fɔːr; fər][ɪgˈzæmp(ə)l] , [ɪf] [juː; jʊ][æsk][ˈeni][wʌn] [ˈwerɪŋ] [ə; eɪ][sɪlk] [haɪ] [hæt] ,

For	example	,	if	you	ask	any	one	wearing	a	silk	high	hat	,
为了	例子	,	如果	你	问	任何	一	穿着	一个	丝绸	高的	帽子	,

例如，如果你问任何一个戴着丝绸高帽的人，

[tuː; tə] [wʌt] [haɪt] [hiː; hi] [θɪŋks] [hɪz; ɪz][hæt] [wʊd] [riːtʃ] [ɪf] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði][graʊnd] [əˈgenst]

to	what	height	he	thinks	his	hat	would	reach	if	placed	on	the	ground	against
到	什么	高度	他	思考	他的	帽子	会	抵达	如果	放置	在	这	地面	反对

[ðə; ði][wɔːl][ɔːr] [dɔːr] .

the	wall	or	door	.
这	墙	或者	门	.

他认为如果把帽子放在地上靠墙或靠门，帽子能达到多高。

[naɪn] [taɪmz] [aʊt][ʌv; əv][ten][ðə; ði][mɑːrk][ʌv; əv][ðə; ði] [haɪt] [gest] [-]

Nine	times	out	of	ten	the	mark	of	the	height	guessed	[	36	]
九	时代	出去	的	十	这	标记	的	这	高度	猜对了	[	-	]

十次中有九次猜对了身高[36]

[wɪl] [biː; bi][hæf][æz; əz] [mʌtʃ] [əˈgen] , [æt; ət] [liːst] [ə; eɪ][θɜːrd][ˈoʊvər][ðə; ði][ˈriːəl] [haɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]

will	be	half	as	much	again	,	at	least	a	third	over	the	real	height	of	the
将要	是	一半	作为	很多	再次	,	在	至少	一个	第三	超过	这	真实的	高度	的	这

[hæt] .

hat	.
帽子	.

价格至少会比实际高度高出一半，至少高出帽子实际高度的三分之一。

[əˈgen] , [ˌreprɪˈzents] [tuː] [tˈraɪæŋglz] .

Again	,	represents	two	triangles	.
再次	,	代表	二	三角形	.

再次，它代表两个三角形。

[æsk] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði][wʌn] [huːz] [ˈsentər][ɪz][ðə; ði] [ˈbetər] [ˈɪndɪkeɪtɪd] .

Ask	which	is	the	one	whose	center	is	the	better	indicated	.
问	哪个	是	这	一	谁	中心	是	这	更好的	表明的	.

询问哪个图像的中心点指示得更清楚。

['evri] [wʌn] [wɪl] [seɪ] , “ ['traɪæŋg(ə)l][ə; eɪ] .

Every	one	will	say	,	“	triangle	A	.
每一个	一	将要	说	,	“	三角形	一个	.

每个人都会说，“三角形 A。

” [wel] , ['evri] [wʌn] [wɪl] [biː; bi] [rɔːŋ] ,

”	Well	,	every	one	will	be	wrong	,
”	出色地	,	每一个	一	将要	是	错误的	,

“好吧，每个人都会犯错。”

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][biː] . [teɪk] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] ['kʌmpəsis] [ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] ['iːzəli] [pruːv] [ˌaɪ 'tiː] .

it	is	B	.	Take	a	pair	of	compasses	and	you	will	easily	prove	it	.
它	是	B	.	拿	一个	一对	的	指南针	和	你	将要	容易地	证明	它	.

答案是 B。拿一副圆规，你很容易就能证明这一点。

[ðə; ði] [seɪm] [ə'kɜːrz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ə'bʌv] ['fɪgjər] .

The	same	occurs	with	the	above	figure	.
这	相同的	发生	和	这	多于	数字	.

上图也存在同样的问题。

[ðə; ði] [tuː] [ˌpærə'leləgræm] , [ə; eɪ][biː] , [ɑːr; ər] [ˌæbsə'luːtli] ['iːkwəl] ,

The	two	parallelograms	,	A	B	,	are	absolutely	equal	,
这	二	平行四边形	,	一个	B	,	是	绝对地	平等的	,

这两个平行四边形AB完全相等。

[ænd; ənd] [jet] [ə; eɪ] [ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][biː] . [ðə; ði] [tuː] [laɪnz] ,

and	yet	A	appears	to	be	larger	than	B	.	The	two	lines	,
和	然而	一个	出现	到	是	更大的	比	B	.	这	二	线条	,

然而，A 看起来比 B 大。这两条线，

[ə; eɪ][ænd; ənd][biː][ɑːr; ər][bəuθ][ʌv; əv]['iːkwəl][leŋkθ; leŋθ] ; [jet] [biː] [siːmz] [ə; eɪ][θɜːrd][lɔːŋgər][ðæn; ðən]

A	and	B	are	both	of	equal	length	;	yet	B	seems	a	third	longer	than
一个	和	B	是	两个都	的	平等的	长度	;	然而	B	似乎	一个	第三	更长	比

[ə; eɪ] .

A	.
一个	.

A 和 B 的长度相等；然而 B 看起来比 A 长三分之一。

[ðə; ði][saɪdz] , ['eˌbi] , [ˌsiː 'diː] , [ˌbiː'diː][ʌv; əv][ðə; ði]['mɪd(ə)l] ['fɪgjər] , [biː; bi] , [ˌeɪ 'em] , [ɪm] ,

The	sides	,	AB	,	CD	,	BD	of	the	middle	figure	,	BE	,	AM	,	EM	,
这	侧面	,	AB	,	光盘	,	BD	的	这	中间	数字	,	是	,	是	,	EM	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

etc	.	,
ETC	.	,

中间图形的边 AB、CD、BD，以及 BE、AM、EM 等。

[ɑːr; ər]['iːkwəl] , [jet] [ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [tuː; tə][ðə; ði] [aɪ] [ðæt] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] , [ə; eɪ][biː][iː][em] ,

are	equal	,	yet	it	seems	to	the	eye	that	the	surface	,	A	B	E	M	,
是	平等的	,	然而	它	似乎	到	这	眼睛	那	这	表面	,	一个	B	E	M	,

两者相等，但从外观上看，表面，ABEM，

[ɪz][lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði] [skwer] [ə; eɪ][biː][siː][diː] .

is	longer	than	the	square	A	B	C	D	.
是	更长	比	这	正方形	一个	B	C	D	.

比正方形 ABC D 长。

[ðer; ðər][ɪz] [ə'nʌðər] [dɪ'sepʃ(ə)n] [ðə; ði] [aɪ] [ɪz]['laɪəb(ə)l][tuː; tə] .

There	is	another	deception	the	eye	is	liable	to	.
那里	是	其他	欺骗	这	眼睛	是	容易	到	.

眼睛还容易受到另一种欺骗。

[ɑːn][ə; eɪ] [ʃiːt] [ʌv; əv]['peɪpər] [treɪs] ['sevrəl] ['sɜːrkl] , ['hævɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['sentər] .

On	**a**	**sheet**	**of**	**paper**	**trace**	**several**	**circles**	**,**	**having**	**the**	**same**	**center**	**.**
在	一个	床单	的	纸	痕迹	一些	界	,	拥有	这	相同的	中心	.

在一张纸上画几个圆，使它们具有相同的圆心。

[pleɪs] [ðə; ði] [ʃiːt] [ɑːn][jʊr; jər] [θʌm] [ænd; ənd][tɜːrn][ˌaɪ 'tiː] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] ,

Place	**the**	**sheet**	**on**	**your**	**thumb**	**and**	**turn**	**it**	**horizontally**	**,**
地方	这	床单	在	你的	拇指	和	转动	它	水平方向	,

将纸片放在拇指上，然后水平翻转，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ðen] [siːm] [tuː; tə][juː; jʊ][æz; əz] [ɪf] [ðə; ði] [raʊndz] [tɜːrnd] ,

it	**will**	**then**	**seem**	**to**	**you**	**as**	**if**	**the**	**rounds**	**turned**	**,**
它	将要	然后	似乎	到	你	作为	如果	这	回合	转向	,

那时你就会觉得形势逆转了。

[ðoʊ] [juː; jʊ] [wɑːtʃ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ʌtmoʊst] [ə'tenʃ(ə)n] , [ðə; ði][ɪ'luːʒ(ə)n] [wɪl] [biː; bi] [kəm'pliːt] .

though	**you**	**watch**	**with**	**the**	**utmost**	**attention**	**,**	**the**	**illusion**	**will**	**be**	**complete**	**.**
尽管	你	手表	和	这	极致	注意力	,	这	错觉	将要	是	完全的	.

即使你全神贯注地观看，幻觉也会完全显现。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] ['tɜːrmɪneɪt] [ðɪs] ['sɪriːz] , [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] ['verid] ['ɪnfɪnətli] , [wiː; wi] [wɪl] ,

In	**order**	**to**	**terminate**	**this**	**series**	**,**	**which**	**can**	**be**	**varied**	**infinitely**	**,**	**we**	**will**	**,**
在	命令	到	终止	这	系列	,	哪个	能	是	多种多样	无限地	,	我们	将要	,

为了终止这个可以无限变化的序列，我们将：

[ɪn]['aʊər; ɑːr][tɜːrn] , [æsk][juː; jʊ] [ðɪs] ['kwestʃən] :

in	**our**	**turn**	**,**	**ask**	**you**	**this**	**question**	**:**
在	我们的	转动	,	问	你	这	问题	:

现在，我们想问您一个问题：

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [tɔːlɪst] [mæn][ʌv; əv][ðə; ði] [θriː] ['pɜːsənɪdʒz] [ə'piəriŋ] [ɪn][ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['fɪgjər] ?

Which	**is**	**the**	**tallest**	**man**	**of**	**the**	**three**	**personages**	**appearing**	**in**	**the**	**adjoining**	**figure**	**?**
哪个	是	这	最高	男人	的	这	三	人物	出现	在	这	相邻的	数字	?

图中三个人物中，谁最高?

[ɪz][ˌaɪ 'tiː][ðə; ði][fɜːrst] , [ðə; ði][læst] , [ɔːr][ðə; ði]['mɪd(ə)l][wʌn] ?

Is	**it**	**the**	**first**	**,**	**the**	**last**	**,**	**or**	**the**	**middle**	**one**	**?**
是	它	这	第一的	,	这	最后的	,	或者	这	中间	一	?

是第一个、最后一个还是中间的?

[traɪ][tuː; tə][faɪnd][aʊt] [wɪ'ðaʊt] ['eni] ['ɪnstrəmənt] [ʌv; əv] [kɔːrs] , ['sɪmpli] [-]

Try	**to**	**find**	**out**	**without**	**any**	**instrument**	**of**	**course**	**,**	**simply**	**[37]**
尝试	到	寻找	出去	没有	任何	乐器	的	课程	,	简单地	[-]

当然，尽量不用任何仪器来找出答案，只需[37]

[baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][jʊr; jər] [aɪz] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [sə'poʊz] [ɪg'zækt][ænd; ənd] [truː] .

by	**the**	**aid**	**of**	**your**	**eyes**	**which**	**you**	**suppose**	**exact**	**and**	**true**	**.**
经过	这	援助	的	你的	眼睛	哪个	你	认为	精确的	和	真的	.

凭借你自认为准确无误的眼睛。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ə'pɪr] [tuː; tə][juː; jʊ][æt; ət][fɜːrst] [saɪt] [ðæt] [ðə; ði]['ɑːrtɪst][hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ] [mis'teik] ,

It	**will**	**appear**	**to**	**you**	**at**	**first**	**sight**	**that**	**the**	**artist**	**has**	**made**	**a**	**mistake**	**,**
它	将要	出现	到	你	在	第一的	视线	那	这	艺术家	有	制成	一个	错误	,

乍一看，你可能会觉得这位艺术家犯了一个错误。

[ænd; ənd][hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ][bæd] ['drɔːɪŋ] .

and	**has**	**made**	**a**	**bad**	**drawing**	**.**
和	有	制成	一个	坏的	绘画	.

画得很糟糕。

[ðə; ði][læst] [siːmz] [ðə; ði] [tɔːlɪst] , [ˌwer'æz] [ðə; ði][fɜːrst] [siːmz] ['ʃɔːtnd] .

The	**last**	**seems**	**the**	**tallest**	**,**	**whereas**	**the**	**first**	**seems**	**shortened**	**.**
这	最后的	似乎	这	最高	,	然而	这	第一的	似乎	缩短	.

最后一个看起来最高，而第一个看起来矮一些。

[haʊˈevər] , [ˈmeʒər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] [ˈkʌmpəsɪs] , [ænd; ənd][ðə; ði][ɪˈluːʒ(ə)n] [wɪl] [æt; ət][wʌns]
However , **measure** **with** **a** **pair** **of** **compasses** , **and** **the** **illusion** **will** **at** **once**
然而 , 措施 和 一个 一对 的 指南针 , 和 这 错觉 将要 在 一次
[ˌdɪsəˈpɪr] .
disappear .
消失 .

然而，只要用圆规测量一下，这种错觉就会立刻消失。

[ðə; ði] [ˈdræftsmən] [wʌz; wəz][nɑːt][mɪˈsteɪkən] ; [ðə; ði][fɜːrst][ɪz][ðə; ði] [tɔːlɪst] ,
The **draughtsman** **was** **not** **mistaken** ; **the** **first** **is** **the** **tallest** ,
这 绘图员 曾是 不是 错误 ; 这 第一的 是 这 最高 ,

绘图员没有弄错；第一个最高。

[ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] [ˈʌðər] [goʊ] [dɪˈmɪnɪʃɪŋ] [ɪn] [haɪt] . [-]
and **the** **two** **others** **go** **diminishing** **in** **height** . **[** **38** **]**
和 这 二 其他的 去 减少 在 高度 . [-]

而另外两个高度则逐渐降低。[38]

[ðɪs] [ˈtəːmineɪts] [ˈaʊər; ɑːr][ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments][ɑːn][ˈɑːptɪk(ə)l]
This **terminates** **our** **experiments** **on** **optical**
这 终止 我们的 实验 在 光学的
[ɪˈluːʒnz] [ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [naʊ] [ˈentər][əˈpɑːn] [əˈnʌðər] [fiːld] [ʌv; əv] [ˈnɑːlɪdʒ] [ˌɔːltəˈgeðər] .
illusions **and** **you** **will** **now** **enter** **upon** **another** **field** **of** **knowledge** **altogether** .
幻觉 和 你 将要 现在 进入 之上 其他 场地 的 知识 共 .

至此，我们对光学错觉的实验就结束了，你们将进入一个全新的知识领域。

[ðə; ði][ɪnˈsensəb(ə)l] [kɔɪn] .
The **Insensible** **Coin** .
这 麻木不仁 硬币 .

无知觉的硬币。

[kʌt] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [ˈkɑːrdbɔːrd] [əˈbaʊt] [sɪks] [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] ,
Cut **a** **piece** **of** **cardboard** **about** **six** **inches** **long** ,
切 一个 片 的 纸板 关于 六 英寸 长的 ,

剪一块大约六英寸长的硬纸板，

[ænd; ənd][baɪ] [ˈstɪkɪŋ] [ðə; ði] [iksˈtremitis] [təˈgeðər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][pɪn] , [ɔːr][wɪð; wɪθ] [gʌm] , [fɔːrm][ə; eɪ]
and **by** **sticking** **the** **extremities** **together** **with** **a** **pin** , **or** **with** **gum** , **form** **a**
和 经过 粘性 这 四肢 一起 和 一个 别针 , 或者 和 胶 , 形式 一个
[ˈsɜːrk(ə)l][ɔːr] [rɪŋ] .
circle **or** **ring** .
圆圈 或者 戒指 .

然后用别针或胶水将两端粘在一起，形成一个圆圈或环。

[ˈbæləns] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈkerfəli] [ɑːn][ðə; ði] [nek] [ʌv; əv] [-]
Balance **it** **carefully** **on** **the** **neck** **of** **[** **39** **]**
平衡 它 小心 在 这 脖子 的 [-]

小心地将其平衡在[39]的脖子上

[ə; eɪ] [waɪn] [ˈbɑːt(ə)l][ɔːr] [dɪˈkæntər] , [ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] [pleɪs] [ə; eɪ] [daɪm] ,
a **wine** **bottle** **or** **decanter** , **and** **on** **the** **top** **of** **the** **ring** **place** **a** **dime** ,
一个 葡萄酒 瓶子 或者 醒酒器 , 和 在 这 顶部 的 这 戒指 地方 一个 一角硬币 ,

一个葡萄酒瓶或醒酒器，在戒指顶部放一枚一角硬币。

[ɪgˈzæktli][ˈoʊvər][ðə; ði] [nek] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɑːt(ə)l] .
exactly **over** **the** **neck** **of** **the** **bottle** .
确切地 超过 这 脖子 的 这 瓶子 .

正好在瓶颈上方。

[naʊ] [ðə; ði] [trɪk] [tuː; tə][biː; bi] [pərˈfɔːrmd] [ɪz][tuː; tə] [teɪk] [ɔːf][ðə; ði] [rɪŋ] [soʊ] [ðæt] ,
Now **the** **trick** **to** **be** **performed** **is** **to** **take** **off** **the** **ring** **so** **that** ,
现在 这 诡计 到 是 执行 是 到 拿 离开 这 戒指 所以 那 ,

现在要表演的技巧是取下戒指，这样，

[wɪˈðaʊt] [ˈtʌtʃɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] , [ðə; ði] [kɔɪn] [fɔːlz] [ˈɪntuː][ðə; ði][ˈbɑːt(ə)l] .

without	touching	it	,	the	coin	falls	into	the	bottle	.
没有	接触	它	,	这	硬币	瀑布	进入	这	瓶子	.

硬币不经接触就落入了瓶子里。

[ɑːn][ðə; ði] [ˈɪnər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪŋ] [gɪv] [ə; eɪ] [ʃɑːrp] [nɑːk] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˈfɪŋgər] ,

On	the	inner	side	of	the	ring	give	a	sharp	knock	with	the	finger	,
在	这	内	边	的	这	戒指	给	一个	锋利的	敲	和	这	手指	,

用手指在戒指内侧用力敲击。

[ɔːr] , [ˈbetər] [stɪl] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [θʌm] [ænd; ənd] [ˈfɔːrfɪŋgər] , [æz; əz][ɪn] [ˈʃuːtɪŋ] [ə; eɪ][ˈmɑːrb(ə)l] ,

or	,	better	still	,	with	the	thumb	and	forefinger	,	as	in	shooting	a	marble	,
或者	,	更好的	仍然	,	和	这	拇指	和	食指	,	作为	在	射击	一个	大理石	,

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [ˈfɪgjər] .

as	shown	in	figure	.
作为	所示	在	数字	.

或者，更好的办法是用拇指和食指，就像发射弹珠一样，如图所示。

[ðə; ði] [rɪŋ] [wɪl] [kʌm] [ɔːf] , [ænd; ənd][ðə; ði][kɔɪn] [wɪtʃ] [ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv][ɪts] [ɪˈnɜːrʃə] ,

The	ring	will	come	off	,	and	the	coin	which	on	account	of	its	inertia	,
这	戒指	将要	来	离开	,	和	这	硬币	哪个	在	帐户	的	它是	惯性	,

戒指会脱落，硬币也会因为惯性而脱落。

[dʌz] [nɑːt] [pɑːrˈtɪsɪpeɪt] [ɪn][ðə; ði] [ˈmuːvmənt] , [wɪl] [ɪnˈfæləbli] [fɔːl] [ˈɪntuː][ðə; ði][ˈbɑːt(ə)l] .

does	not	participate	in	the	movement	,	will	infallibly	fall	into	the	bottle	.
做	不是	参加	在	这	移动	,	将要	绝对正确	落下	进入	这	瓶子	.

不参与这场运动，就一定会沉迷于酒精之中。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˌæbsəˈluːtli] [ˈnesəseri] [tuː; tə] [straɪk] [ðə; ði] [ɪnˈtɪriər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈsɜːrk(ə)l] ,

It	is	absolutely	necessary	to	strike	the	interior	of	the	circle	,
它	是	绝对地	必要的	到	罢工	这	内部的	的	这	圆圈	,

必须击打圆心。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ɪn] [ˈstraɪkɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː][frʌm; frəm][ðə; ði][ˌaʊtˈsaɪd][wʌn] [wʊd] [nɑːt][get] [ˈeni] [rɪˈzʌlt] [æt; ət][ɔːl] ,

because	in	striking	it	from	the	outside	one	would	not	get	any	result	at	all	,
因为	在	引人注目	它	从	这	外部	一	会	不是	得到	任何	结果	在	全部	,

因为从外部敲击根本不会有任何结果。

[ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌiːlæˈstɪsəti][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈkɑːrdbɔːrd] .

on	account	of	the	elasticity	of	the	cardboard	.
在	帐户	的	这	弹性	的	这	纸板	.

由于纸板具有弹性。

[ðə; ði] [ˈæsɪz] - [brɪdʒ] .

The	Asses	'	Bridge	.
这	亚斯	-	桥	.

驴桥。

[ˈevri] [ˈskuːlbɔɪ] [noʊz] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [ˈfeɪməs] [ˌdʒiːəˈmetrɪkl] [ˈθiːərəm] , [ˈkɑːmənli] [kɔːld] [ðə; ði]

Every	schoolboy	knows	which	is	the	famous	geometrical	theorem	,	commonly	called	the
每一个	男生	知道	哪个	是	这	著名的	几何	定理	,	通常	称为	这

['æsɪz] - [brɪdʒ] ,

Asses	'	Bridge	,
亚斯	-	桥	,

每个小学生都知道著名的几何定理，俗称“驴桥定理”。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz] [prəˈpaʊndid] [æz; əz] [ˈfɑːloʊz] :

and	which	is	propounded	as	follows	:
和	哪个	是	提出的	作为	跟随	:

具体内容如下：

[ðə; ði] [skwer] [kənˈstrʌktɪd] [ɑːn][ðə; ði][haɪˈpɑːtənuːs][ʌv; əv][ə; eɪ] [raɪt] [ˈæŋgld] [ˈtraɪæŋg(ə)l][ɪz] [ɪˈkwɪvələnt]

The	square	constructed	on	the	hypotenuse	of	a	right	angled	triangle	is	equivalent
这	正方形	建造	在	这	斜边	的	一个	正确的	倾斜的	三角形	是	相等的

[tuː; tə][ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [skwer] [kənˈstrʌktɪd] [ɑːn][ðə; ði] [tuː] [ˈʌðər] [saɪdz] .

to	the	sum	of	the	squares	constructed	on	the	two	other	sides	.
到	这	和	的	这	正方形	建造	在	这	二	其他	侧面	.

以直角三角形斜边为边所形成的正方形等于以另外两条直角边所形成的正方形之和。

[ɪf] [wiː; wi][hæd; həd][ˈoʊnli][tuː; tə] [prəˈpaʊnd] [ðɪs] [ˈterəb(ə)l] [ˈθiːərəm] , [ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [biː; bi][æn; ən] [ˈiːzi]

If	we	had	only	to	propound	this	terrible	theorem	,	it	would	be	an	easy
如果	我们	有	仅有的	到	举	这	糟糕的	定理	,	它	会	是	一个	简单的

[ˈmætər] ,

matter	,
事情	,

如果我们只需要阐述这个可怕的定理，那倒是一件容易的事。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ˈkwestʃən] [ɪz][tuː; tə] [pruːv] [ˌaɪ ˈtiː][baɪ][ə; eɪ][ænd; ənd][biː] , [ænd; ənd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]

but	the	question	is	to	prove	it	by	A	and	B	,	and	by	means	of
但	这	问题	是	到	证明	它	经过	一个	和	B	,	和	经过	方法	的

[ðə; ði][tˈraɪæŋglz] ,

the	triangles	,
这	三角形	,

但问题是要用A和B，以及三角形来证明这一点。

[ˈsɪmələr] [ˈæŋglz] , [ɪkˈwɪvələnts] , [ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] .

similar	angles	,	equivalents	,	etc	.
相似的	角度	,	等价物	,	ETC	.

相似角、等效角等。

[wel] , [ɪnˈsted] [ʌv; əv][ɔːl] [ðɪs] , [wiː; wi] [gɪv] [hɪr] [ə; eɪ] [ˈveri] [-]

Well	,	instead	of	all	this	,	we	give	here	a	very	[	40	]
出色地	,	反而	的	全部	这	,	我们	给	这里	一个	非常	[	-	]

好吧，与其这样，我们在这里给出一个非常[40]

[ˈsɪmp(ə)l] [weɪ] [tuː; tə] [pruːv] [ðə; ði] [truːθ] ; [ɪf] [nɑːt][kwaɪt][ˌpedəˈgɑːdʒɪk] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [nʌn] [ðə; ði] [les] [ˈriːəl]

simple	way	to	prove	the	truth	;	if	not	quite	pedagogic	,	it	is	none	the	less	real
简单的	方式	到	证明	这	真相	;	如果	不是	相当	教育学	,	它	是	没有任何	这	较少的	真实的

.

:
.

证明真理的简单方法；虽然不够具有教育意义，但却是真实的。

[treɪs] [ɑːn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [ˈkɑːrdbɔːrd] [ɔːr] [θɪk] [ˈpeɪpər][ə; eɪ] [skwer] , [ænd; ənd][dɪˈvaɪd][ˈɪntuː] -

Trace	on	a	piece	of	cardboard	or	thick	paper	a	square	,	and	divide	into	49
痕迹	在	一个	片	的	纸板	或者	厚的	纸	一个	正方形	,	和	划分	进入	-

[pɑːrts] .

parts	.
部分	.

在硬纸板或厚纸上画一个正方形，然后将其分成 49 等份。

[ðɪs] [dʌn] , [kʌt] [ˌaɪ ˈtiː] [aʊt] [ɪn] [ˈfɑːloʊɪŋ] [ðə; ði][bɪg] [laɪnz] .

This	done	,	cut	it	out	in	following	the	big	lines	.
这	完毕	,	切	它	出去	在	下列的	这	大的	线条	.

完成这些步骤后，沿着大线条剪下来。

[teɪk] [aʊt] [ɑːn][ðə; ði] [ˈsentər] [wʌn][dɪˈvɪʒ(ə)n] , [wɪtʃ] [ˌeɪ diː ˈdiː][tuː; tə][ðə; ði] [smɔːl] [skwer] ,

Take	out	on	the	center	one	division	,	which	add	to	the	small	square	,
拿	出去	在	这	中心	一	分配	,	哪个	添加	到	这	小的	正方形	,

去掉中间的那一格，这样就得到了小正方形。

[ænd; ənd] [ðen] [kənˈstrʌkt] [ðə; ði] [ˈfɪgjər] [ˌtuːˈtuː] .

and	then	construct	the	figure	2	.
和	然后	构造	这	数字	2	.

然后构建图 2。

[fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .

Fig	.	2	.
如图	.	2	.

图2。

[ðə; ði] [raɪt] - [ˈæŋgld] [ˈtraɪæŋg(ə)l][ə; eɪ][siː][diː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [baɪ][ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði] [θriː] [skwer] ,

The	right	-	angled	triangle	A	C	D	will	be	found	by	the	sides	of	the	three	squares	,
这	正确的	-	倾斜的	三角形	一个	C	D	将要	是	成立	经过	这	侧面	的	这	三	正方形	,

直角三角形ACD可以通过三个正方形的边长求得。

[ænd; ənd][ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [smɔːl] [skwer] [kənˈstrʌktɪd] [ɑːn][ðə; ði] [tuː] [saɪdz][ʌv; əv] [ðə; ði][ˈtraɪæŋg(ə)l] [wɪl] [biː; bi] [ɪˈkwɪvələnt] [tuː; tə][ðə; ði] [greɪt] [skwer] [kənˈstrʌktɪd] [ɑːn][ðə; ði] [haɪˈpɑːtənuːs] .

and	the	sum	of	the	two	small	squares	constructed	on	the	two	sides	of	the	triangle	will	be	equivalent	to	the	great	square	constructed	on	the	hypotenuse	.
和	这	和	的	这	二	小的	正方形	建造	在	这	二	侧面	的	这	三角形	将要	是	相等的	到	这	伟大的	正方形	建造	在	这	斜边	.

三角形两边所作的小正方形之和等于斜边所作的大正方形之和。

[ɪˈfektɪvli] :

Effectively	:
有效地	:

有效地:

[skwer] [noʊ] . [wʌn][hæz; həz][naɪn] [dɪˈvɪʒnz] .

Square	No	.	1	has	9	divisions	.
正方形	不	.	1	有	9	部门	.

1号广场分为9个区域。

[skwer] [noʊ] . [ˌtuːˈtuː][hæz; həz] - [dɪˈvɪʒnz] .

Square	No	.	2	has	16	divisions	.
正方形	不	.	2	有	-	部门	.

2号广场分为16个区域。

[təˈgeðər] -

Together	25
一起	-

共25人

[ænd; ənd][ðə; ði] [skwer] [noʊ] . [θriː][hæz; həz][ˈɔːlsoʊ] - [dɪˈvɪʒnz] .

And	the	square	No	.	3	has	also	25	divisions	.
和	这	正方形	不	.	3	有	还	-	部门	.

3号方格也被划分成了25个区域。

[ˈðerfɔːr] [ðə; ði] [ˈθiːərəm] [ɪz] [pruːvd] . [-]

Therefore	the	theorem	is	proved	.	[	41	]
所以	这	定理	是	已证实	.	[	-	]

因此，该定理得证。[41]

[əˈnʌðər] [wei] [tuː; tə] [pruːv] [ðə; ði] [prɪˈsiːdɪŋ] [ˈθiːərəm] .

Another	Way	to	Prove	the	Preceding	Theorem	.
其他	方式	到	证明	这	前	定理	.

证明前述定理的另一种方法。

[ɪn][ə; eɪ] [skwer] [ə; eɪ][biː][diː][siː] , [treɪs] [fɔːr] ['sɪmələr][ænd; ənd]['iːkwəl][t'raɪæŋglz] ;

In	a	square	A	B	D	C	,	trace	four	similar	and	equal	triangles	;
在	一个	正方形	一个	B	D	C	,	痕迹	四	相似的	和	平等的	三角形	;

在正方形 ABDC 中，画出四个相似且相等的三角形；

[kʌt][ðem; ðəm][aʊt][ænd; ənd][dɪ'spoʊz][ðem; ðəm][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . [wʌn] .

cut	them	out	and	dispose	them	as	shown	in	Fig	.	1	.
切	他们	出去	和	处置	他们	作为	所示	在	如图	.	1	.

将它们剪下来，并按图 1 所示的方式处理。

[juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv][ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l][æn; ən] ['empti] [speɪs] ['fɔːmiŋ] [ə; eɪ] [greɪt] [skwer] ,

You	will	have	in	the	middle	an	empty	space	forming	a	great	square	,
你	将要	有	在	这	中间	一个	空的	空间	成型	一个	伟大的	正方形	,

中间会形成一个空旷的区域，构成一个大正方形。

[wɪtʃ] [dʒʌst][hæz; həz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði][haɪ'pɑːtənuːs][ʌv; əv][ðə; ði] [raɪt] - ['æŋgld]

which	just	has	one	of	the	sides	of	the	hypotenuse	of	the	right	-	angled
哪个	只是	有	一	的	这	侧面	的	这	斜边	的	这	正确的	-	倾斜的

['traɪæŋg(ə)l][ə; eɪ][iː][biː] .

triangle	A	E	B	.
三角形	一个	E	B	.

它只有直角三角形 AE B 的斜边的一条边。

[treɪs] [ðə; ði]['aʊtˌlaɪnz][ʌv; əv] [ðɪs] [skwer] [ænd; ənd][ˌriː'maʊnt][ðə; ði][t'raɪæŋglz][wʌn] [ə'genst] [ðə; ði]

Trace	the	outlines	of	this	square	and	remount	the	triangles	one	against	the
痕迹	这	概述	的	这	正方形	和	重新安装	这	三角形	一	反对	这

['ʌðər] ,

other	,
其他	,

描出这个正方形的轮廓，然后将三角形一个接一个地重新拼合在一起。

[eɪtʃ][siː][iː] , [ə'genst] [ə; eɪ][iː][biː] , [ænd; ənd][siː][diː][dʒiː] , [ə'genst] [biː][ef][dʒiː] ,

H	C	E	,	against	A	E	B	,	and	C	D	G	,	against	B	F	G	,
H	C	E	,	反对	一个	E	B	,	和	C	D	G	,	反对	B	F	G	,

HCE 对抗 AEB，CDG 对抗 BFG，

[juː; jʊ] [wɪl] [get][ðə; ði][fɪg] .

you	will	get	the	Fig	.
你	将要	得到	这	如图	.

你会得到图。

[bɪ'loʊ] .

below	.
以下	.

以下。

[fɪg] . [wʌn] .

Fig	.	1	.
如图	.	1	.

图1。

[ðə; ði] [sək'sesɪvli] ['kʌvərd] [ænd; ənd] [ʌn'kʌvərd] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [skwer] [hæv; həv][nɑːt]

The	successively	covered	and	uncovered	parts	of	the	two	squares	have	not
这	依次	涵盖	和	裸露	部分	的	这	二	正方形	有	不是

[tʃeɪndʒd] [ɪn][ɪk'stent] .

changed	in	extent	.
已更改	在	程度	.

两个正方形中依次被覆盖和未被覆盖的部分，其面积并没有改变。

[bʌt; bət] [ðɪs] [taɪm] [ðə; ði] [ʌn'kʌvərd] [pɑːrt][ɪz] [fɔːrmd] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [skwer] [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][θriː]

But	this	time	the	uncovered	part	is	formed	of	the	two	squares	2	and	3
但	这	时间	这	裸露	部分	是	形成	的	这	二	正方形	2	和	3

[wɪtʃ] [ˌkɔːrə'spɑːnd][tuː; tə] [ðoʊz] [kən'strʌktɪd] [ɑːn][ðə; ði] [tuː] ['ʌðər] [saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['traɪæŋg(ə)l] ,

which	correspond	to	those	constructed	on	the	two	other	sides	of	the	triangle	,
哪个	对应	到	那些	建造	在	这	二	其他	侧面	的	这	三角形	,

但这一次，未被覆盖的部分是由两个正方形 2 和 3 组成的，这两个正方形分别对应于三角形另外两条边上构造的正方形。

[ə; eɪ][iː][biː] .

A	E	B	.
一个	E	B	.

AE B.

[ðɪs] ['veri] ['sɪmp(ə)l] [ˌdemən'streɪʃ(ə)n] [hæz; həz][ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] ['æplɪkəb(ə)l][tuː; tə] ['eni]

This	very	simple	demonstration	has	the	advantage	of	being	applicable	to	any
这	非常	简单的	示范	有	这	优势	的	存在	适用的	到	任何

['rektæŋg(ə)l] .

rectangle	.
长方形	.

这个非常简单的演示的优点是适用于任何矩形。

[ɪn'dentɪd] ['æŋglz] .

Indented	Angles	.
缩进	角度	.

凹角。

['gɪv(ə)n] [tuː] [ʃiːts] [ʌv; əv]['peɪpər][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [saɪz][ænd; ənd][fɔːrm][ʌv; əv] [-]

Given	two	sheets	of	paper	of	the	same	size	and	form	of	[	42	]
鉴于	二	纸张	的	纸	的	这	相同的	尺寸	和	形式	的	[	-	]

给定两张大小和形状相同的纸[42]

[ə; eɪ]['rektæŋg(ə)l] , [foʊld][ðem; ðəm][bəuθ][ɪn] [fɔːr] ['iːkwəl][pɑːrts] , [wʌn]['leŋkθwaɪz; 'leŋθwaɪz][ænd; ənd]

a	rectangle	,	fold	them	both	in	four	equal	parts	,	one	lengthwise	and
一个	长方形	,	折叠	他们	两个都	在	四	平等的	部分	,	一	纵向	和

[ðə; ði] ['ʌðər] ['saɪdweɪz] ,

the	other	sideways	,
这	其他	侧身	,

将一个长方形纸片和两个纸片分别沿长度方向和横向折叠成四个相等的部分。

[æz; əz] [ʃoʊn] [bɪ'loʊ] .

as	shown	below	.
作为	所示	以下	.

如下所示。

[fɪg] . [wʌn] .

Fig	.	1	.
如图	.	1	.

图1。

[wen] [soʊ]['foʊldɪd] [teɪk] [ə; eɪ] [fɔːrθ] [pɑːrt][ɔːf] [iːtʃ] .

When	so	folded	take	a	fourth	part	off	each	.
什么时候	所以	折叠	拿	一个	第四	部分	离开	每个	.

折叠好后，从每部分中各取四分之一。

[pɑːrt][ə; eɪ][ɪn][ðə; ði] ['fɪgjərz] .

Part	A	in	the	figures	.
部分	一个	在	这	数据	.

图中A部分。

[ðə; ði] ['kwestʃən] [ɪz] [naʊ] [tuː; tə] ['kʌvər] [kwaɪt] [ɪg'zæktli] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz]
The question is now to cover quite exactly one of the remaining surfaces
这 问题 是 现在 到 覆盖 相当 确切地 一 的 这 其余的 表面
[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['ʌðər] ,
with the other ,
和 这 其他 ,

现在的问题是如何用一个面完全覆盖另一个面。

[ɪn] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] ['lætər] [ɪn] [tuː] ['pɜːrfɪktli] ['iːkwəl] [pɑːrts] .
in cutting the latter in two perfectly equal parts .
在 切割 这 后者 在 二 完美 平等的 部分 .

将后者切成两个完全相等的部分。

[fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
Fig . 2 .
如图 . 2 .

图2。

[tuː; tə] [rɪ'zɑːlv] [ðɪs] ['kwestʃən] [teɪk] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ([pɑːrts] [ə; eɪ] ['hævɪŋ] [bɪn] [dɪ'tætʃt]) ,
To resolve this question take the surface (parts A having been detached) ,
到 解决 这 问题 拿 这 表面 (部分 一个 拥有 到过 分离的) ,

为了解决这个问题，取表面（A 部分已分离），

[wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] ['kʌvər] [ðə; ði] ['ʌðər] , [-]
with which it is intended to cover the other , [43]
和 哪个 它 是 故意的 到 覆盖 这 其他 , [-]

它旨在覆盖另一个[43]

[foʊld] [ˌaɪ 'tiː] [ə'gen] ['ɪntuː] ['iːkwəl] [pɑːrts] ,
fold it again into equal parts ,
折叠 它 再次 进入 平等的 部分 ,

再将其折叠成相等的部分，

[bʌt; bət] [ðɪs] [taɪm] [ɪn] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [wei] [tuː; tə] [ðə; ði] [wʌn] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] ['foʊldɪd] [fɜːrst] ,
but this time in the opposite way to the one in which it was folded first ,
但 这 时间 在 这 对面的 方式 到 这 一 在 哪个 它 曾是 折叠 第一的 ,

但这次折叠的方向与第一次折叠的方向相反。

[æz; əz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ɪn] [fɪg] .
as indicated in Fig .
作为 表明的 在 如图 .

如图所示。

[fɔːr] : [kʌt] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [ðen] [ɪn] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] ['dɑːtɪd] [laɪn] , [ef] [el] ,
4 : cut it out then in following the dotted line , F L ,
4 : 切 它 出去 然后 在 下列的 这 虚线 线 , F L ,

4：然后沿着虚线剪下来，FL，

[fɔːrmd] [baɪ] [ðə; ði] [maːrks] [ʌv; əv] [ðə; ði] [foʊld] ; [ðɪs] [dʌn] [wʌn] [wɪl] [əb'teɪn] [tuː] [pɑːrts] [ˌæbsə'luːtli]
formed by the marks of the fold ; this done one will obtain two parts absolutely
形成 经过 这 标记 的 这 折叠 ; 这 完毕 一 将要 获得 二 部分 绝对地
['iːkwəl] ,
equal ,
平等的 ,

由折叠痕迹形成；这样就得到了两个完全相等的部分。

[ef] [el] .
F L .
F L .

F L.

[fɪg] . [θriː] .
Fig . **3** .
如图 . 3 .

图3。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə]['kʌvər][ðə; ði] ['ʌðər] ['sɜːrfɪs] , [fɪg] .
In **order** **to** **cover** **the** **other** **surface** , **Fig** .
在 命令 到 覆盖 这 其他 表面 , 如图 .

为了覆盖另一表面，如图所示。

[θriː] , [ɔːl] [ðæt] [ɪz] [naʊ] ['nesəseri] [ɪz][tuː; tə] ['loʊər] [ðə; ði] ['æŋglz] , [vɪz] . : ['æŋg(ə)l][ə; eɪ] - ,
3 , **all** **that** **is** **now** **necessary** **is** **to** **lower** **the** **angles** , **viz** . : **angle** **A** ' ,
3 , 全部 那 是 现在 必要的 是 到 降低 这 角度 , 即 . : 角度 一个 - ,

3、现在只需要降低角度，即：角 A'，

[mʌst; məst][biː; bi][ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]['æŋg(ə)l][ə; eɪ] , ['æŋg(ə)l][biː] - [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]['æŋg(ə)l][biː] ,
must **be** **in** **front** **of** **angle** **A** , **angle** **B** ' **in** **front** **of** **angle** **B** ,
必须 是 在 正面 的 角度 一个 , 角度 B - 在 正面 的 角度 B ,

必须位于角 A 的前面，角 B' 位于角 B 的前面，

[ænd; ənd]['æŋg(ə)l][siː] - [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]['æŋg(ə)l][siː] . [wen] [ðə; ði] ['æŋglz] [ɑːr; ər] ['loʊɚd] [ɪn] [ðɪs] [-]
and **angle** **C** ' **in** **front** **of** **angle** **C** . **When** **the** **angles** **are** **lowered** **in** **this** **[** **44** **]**
和 角度 C - 在 正面 的 角度 C . 什么时候 这 角度 是 降低 在 这 [-]

角 C' 位于角 C 的前面。当角度降低时[44]

[wei] , [ðə; ði] [tuː] ['sɚːfəsəz, 'sɚːfəsɪz] [wɪl] [biː; bi][kwaɪt]['sɪmələr] , [ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] ['kʌvərd] [wʌn]
way , **the** **two** **surfaces** **will** **be** **quite** **similar** , **and** **can** **be** **covered** **one**
方式 , 这 二 表面 将要 是 相当 相似的 , 和 能 是 涵盖 一
[baɪ][ðə; ði] ['ʌðər] .
by **the** **other** .
经过 这 其他 .

这样一来，这两个表面就会非常相似，可以互相覆盖。

[fɪg] . [fɔːr] .
Fig . **4** .
如图 . 4 .

图4。

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] ['iːðər] [wɪð; wɪθ][wʌn][ɔːr][ðə; ði] ['ʌðər] [ʃiːt] ,
This **experiment** **can** **be** **made** **either** **with** **one** **or** **the** **other** **sheet** ,
这 实验 能 是 制成 任何一个 和 一 或者 这 其他 床单 ,

这个实验可以用其中一张纸或另一张纸来完成。

[ɪn] ['laʊərɪŋ] [ɔːr] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði] ['æŋglz] .
in **lowering** **or** **raising** **the** **angles** .
在 降低 或者 提高 这 角度 .

降低或升高角度。

[ɪn][ðə; ði][ɪg'zæmp(ə)l] [ʃoʊn] [hɪr] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [fɔːrθ] ['fɪgjər] [wɪtʃ] [ɪz] ['destɪnd] [tuː; tə]['kʌvər]
In **the** **example** **shown** **here** **it** **is** **the** **fourth** **Figure** **which** **is** **destined** **to** **cover**
在 这 例子 所示 这里 它 是 这 第四 数字 哪个 是 注定 到 覆盖
[ðə; ði] ['ʌðər] [wʌn] .
the **other** **one** .
这 其他 一 .

在此示例中，第四个图形将覆盖另一个图形。

[wen] [ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɪz] ['tɜːmɪneɪtɪd] [æz; əz]['ɪndɪkeɪtɪd] [ə'bʌv] , [pɑːrt][em] , [ʌv; əv][fɪg] .
When **the** **operation** **is** **terminated** **as** **indicated** **above** , **part** **M** , **of** **Fig** .
什么时候 这 手术 是 终止 作为 表明的 多于 , 部分 M , 的 如图 .

当操作如上所述终止时，图 M 部分。

[fɔːr] , [wɪl] [biː; bi][æt; ət][em] - [ʌv; əv][fɪg] .

4	,	will	be	at	M	'	of	Fig	.
4	,	将要	是	在	M	-	的	如图	.

4，将位于图的 M' 处。

[θriː] , [ænd; ənd][pɑːrt][oʊ][æt; ət][oʊ] - [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌvərt] ['fɪgjər] .

3	,	and	part	O	at	O	'	of	the	covert	figure	.
3	,	和	部分	哦	在	哦	-	的	这	隐蔽	数字	.

3，以及隐蔽图形 O' 处的 O 部分。

[ə; eɪ] [tʃiːp] ['ʃuːtɪŋ] ['gæləri] .

A	Cheap	Shooting	Gallery	.
一个	便宜的	射击	画廊	.

廉价射击场。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['weɪlboʊn] [steɪ] [bʌsk] , [meɪk] [ə; eɪ][baʊ; boʊ][ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ]['tɑːrgɪt][ɑːn][ə; eɪ]

With	a	whalebone	stay	busk	,	make	a	bow	and	draw	a	target	on	a
和	一个	鲸骨	停留	街头表演	,	制作	一个	弓	和	画	一个	目标	在	一个

[kɑːrd] .

card	.
卡片	.

用鲸骨做胸撑，拉弓，然后在卡片上画一个靶子。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['ærəus] , [dɪ'vaɪd]['leŋkθwaɪz; 'leŋθwaɪz][ə; eɪ] [stiːl] [nɪb] ,

For	the	arrows	,	divide	lengthwise	a	steel	nib	,
为了	这	箭头	,	划分	纵向	一个	钢	笔尖	,

对于箭矢，将钢笔尖沿长度方向切开，

['tʃuːzɪŋ] [lɔːŋ] [ʃeɪpt] [wʌnz][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] [læns] [ænd; ənd] [fɪks] [iːtʃ] [pɑːrt][æt; ət][ðə; ði]

choosing	long	shaped	ones	in	the	form	of	a	lance	and	fix	each	part	at	the
选择	长的	形状	一个	在	这	形式	的	一个	槊	和	使固定	每个	部分	在	这

[end][ʌv; əv][ə; eɪ] [mætʃ] .

end	of	a	match	.
结尾	的	一个	匹配	.

选择长矛状的长条形零件，并在比赛结束时固定每个零件。

[juː; jʊ] [naʊ] [hæv; həv] [-]

You	now	have	[	45	]
你	现在	有	[	-	]

你现在拥有[45]

[kəm'pliːt] [ə; eɪ] [sə'luːn] ['ʃuːtɪŋ] ['gæləri] , [ˌɪnə'fensɪv] [ænd; ənd] [sə'fɪʃntli] ['rɪkrɪˌeɪtɪv] [æt; ət] [liːst]

complete	a	saloon	shooting	gallery	,	inoffensive	and	sufficiently	recreative	at	least
完全的	一个	酒吧	射击	画廊	,	无害的	和	足够	娱乐	在	至少

[fɔːr; fər][jʊr; jər] ['smɔːlər] [frendz] .

for	your	smaller	friends	.
为了	你的	较小的	朋友们	.

打造一个酒吧射击场，既无害又足够娱乐，至少能让你的小朋友们玩得开心。

[ðə; ði] [kɔɪn] [ɪn] [ˌiːkwɪ'lɪbriəm] .

The	Coin	in	Equilibrium	.
这	硬币	在	平衡	.

硬币处于均衡状态。

[hɪr] [ɪz][ə; eɪ] ['kjʊriəs] [ˌdemən'streɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bælənsɪŋ] [ʌv; əv] ['bɑːdɪz] ['hævɪŋ] [ðer; ðər] ['sentər]

Here	is	a	curious	demonstration	of	the	balancing	of	bodies	having	their	center
这里	是	一个	好奇的	示范	的	这	平衡	的	身体	拥有	他们的	中心

[ʌv; əv]['grævəti] [dɪs'pleɪst] [baɪ][ə; eɪ] ['kaʊntərˌpɔɪz] .

of	gravity	displaced	by	a	counterpoise	.
的	重力	流离失所	经过	一个	平衡	.

这是一个有趣的演示，展示了通过配重改变物体重心，物体如何保持平衡。

[wiː; wi] [prəˈpoʊz] [tuː; tə] [kiːp] [ə; eɪ] [kɔɪn] [ˌhɔːrɪˈzɑːntəli] [ɪn] [ˌiːkwɪˈlɪbriəm] [ɑːn] [ðə; ði] [rɪm] [ʌv; əv] [ə; eɪ]

We	propose	to	keep	a	coin	horizontally	in	equilibrium	on	the	rim	of	a
我们	提出	到	保持	一个	硬币	水平方向	在	平衡	在	这	轮缘	的	一个

['tʌmblər] ,

tumbler	,
不倒翁	,

我们建议将一枚硬币水平放置在玻璃杯边缘并保持平衡。

[ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [mʌst; məst] [rest] [ɑːn] [ðə; ði] [glæs] [ˈoʊnli] [baɪ] [ɪts] [ɪkˈstriːm] [edʒ] ,

and	it	must	rest	on	the	glass	only	by	its	extreme	edge	,
和	它	必须	休息	在	这	玻璃	仅有的	经过	它是	极端	边缘	,

它必须仅靠最外缘搁在玻璃上。

[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ] [ðə; ði] [ˈfɪgjər] [wɪtʃ] [ˈgɪvz] [ðə; ði] [kəmˈpliːt] [ˌdemənˈstreɪʃ(ə)n] .

as	shown	by	the	figure	which	gives	the	complete	demonstration	.
作为	所示	经过	这	数字	哪个	给予	这	完全的	示范	.

如图所示，图中给出了完整的演示。

[teɪk] [ə; eɪ] [ˈsɪlvər] [ˈdɑːlər] [ænd; ənd] [pleɪs] [ˌaɪ ˈtiː] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [prɔːŋz] [ʌv; əv] [tuː] [fɔːks] [ˈkʌvərɪŋ]

Take	a	silver	dollar	and	place	it	between	the	prongs	of	two	forks	covering
拿	一个	银	美元	和	地方	它	之间	这	叉状物	的	二	叉子	覆盖

[iːtʃ] [ˈʌðər] ,

each	other	,
每个	其他	,

取一枚银元，将其放在两把叉子的叉齿之间，使叉齿相互重叠。

[ðen] [pleɪs] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kɔɪn] [əˈpɑːn] [ðə; ði] [glæs] [ænd; ənd] [drɔː] [ðə; ði] [ˈhændlz] [ʌv; əv]

then	place	the	edge	of	the	coin	upon	the	glass	and	draw	the	handles	of
然后	地方	这	边缘	的	这	硬币	之上	这	玻璃	和	画	这	把手	的

[ðə; ði] [fɔːks] [təˈgeðər] ,

the	forks	together	,
这	叉子	一起	,

然后将硬币边缘放在玻璃杯上，并将叉子的把手合拢。

[ɔːr] [dɪˈstend] [ðem; ðəm] [tɪl] [ðə; ði] [hoʊl] [ɑːr; ər] [ˈbæləns] .

or	distend	them	till	the	whole	are	balanced	.
或者	扩张	他们	直到	这	所有的	是	均衡	.

或者将它们撑开，直到整体达到平衡。

[ðə; ði] [ˈsentər] [ʌv; əv] [ˈgrævəti] [wɪl] [ðen] [biː; bi] [æt; ət] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ˈkɑːntækt] , [ænd; ənd] [-]

The	center	of	gravity	will	then	be	at	the	point	of	contact	,	and	[	46	]
这	中心	的	重力	将要	然后	是	在	这	观点	的	接触	,	和	[	-	]

重心将位于接触点，并且[46]

[juː; jʊ] [meɪ] [gɪv] [ə; eɪ] [slaɪt] [swɪŋ] [wɪˈðaʊt] [ðə; ði] [rɪsk] [ʌv; əv] [ˈbreɪkɪŋ] [ðə; ði] [ˌiːkwɪˈlɪbriəm] [ðʌs]

you	may	give	a	slight	swing	without	the	risk	of	breaking	the	equilibrium	thus
你	可能	给	一个	轻微	摇摆	没有	这	风险	的	打破	这	平衡	因此

[əbˈteɪnd] .

obtained	.
获得	.

你可以稍稍调整一下，而不会有打破已取得的平衡的风险。

[ðə; ði] [səbˈmɜːrdʒd] [kɔɪn] .

The	Submerged	Coin	.
这	湮	硬币	.

沉没的硬币。

[ɪn] [ˈɔːrdər] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ˈpriːviəs] [ɪkˈsperɪmənt] [mɔːr] [sɪgˈnɪfɪkənt] ,

In	order	to	make	the	previous	experiment	more	significant	,
在	命令	到	制作	这	以前的	实验	更多的	重要的	,

为了使之前的实验更具意义，

[juː; jʊ] [meɪ] ['prez(ə)nt][ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsoʊ][ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['mænər] :

you	may	present	it	also	in	the	following	manner	:
你	可能	展示	它	还	在	这	下列的	方式	:

您也可以用以下方式呈现：

[ɪn][ə; eɪ] [suːp] [pleɪt] [pleɪs] [ə; eɪ] [kɔɪn] ; [bɪ'saɪd] [ðə; ði] ['lætər] [æn; ən] [ɪn'vɜːrtɪd] [glæs] ,

In	a	soup	plate	place	a	coin	;	beside	the	latter	an	inverted	glass	,
在	一个	汤	盘子	地方	一个	硬币	;	旁	这	后者	一个	倒	玻璃	,

在汤盘里放一枚硬币；硬币旁边放一个倒扣的玻璃杯。

[ðen] [pɔːr] ['wɔːtər]['ɪntuː][ðə; ði] [pleɪt] [dʒʌst][tuː; tə]['kʌvər][ðə; ði][kɔɪn] .

then	pour	water	into	the	plate	just	to	cover	the	coin	.
然后	倒	水	进入	这	盘子	只是	到	覆盖	这	硬币	.

然后往盘子里倒水，水量刚好没过硬币即可。

[juː; jʊ] [ðen] [ɪn'fɔːrm][ðə; ði][spek'teitəs] [ðæt] [juː; jʊ] [wɪl] [wɪð'drɔː] [ðə; ði][kɔɪn][frʌm; frəm][ðə; ði] [pleɪt]

You	then	inform	the	spectators	that	you	will	withdraw	the	coin	from	the	plate
你	然后	通知	这	观众	那	你	将要	提取	这	硬币	从	这	盘子

[wɪ'ðaʊt] ['wetɪŋ] [jʊr; jər]['fɪŋgərz] .

without	wetting	your	fingers	.
没有	润湿	你的	手指	.

然后你告诉观众，你将在不弄湿手指的情况下从盘子里取出硬币。

[juː; jʊ] [wɪl] [miːt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [ʌv; əv] [ˌdɪsbɪ'liːf] [frʌm; frəm] ['meni] [ʌv; əv][jʊr; jər] [frendz]

You	will	meet	with	a	great	deal	of	disbelief	from	many	of	your	friends
你	将要	见面	和	一个	伟大的	交易	的	怀疑	从	许多	的	你的	朋友们

['lʊkɪŋ] [ɑːn] .

looking	on	.
寻找	在	.

你会遭到很多朋友的难以置信的目光。

[liːv] [ðem; ðəm][ɪn] [daʊt] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [sək'ses] [ʌv; əv][jʊr; jər][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

Leave	them	in	doubt	as	to	the	success	of	your	operation	.
离开	他们	在	怀疑	作为	到	这	成功	的	你的	手术	.

让他们对你的行动是否成功产生怀疑。

[kʌt] [ə; eɪ] [raʊnd] [piːs] [ɔːf] [ə; eɪ][kɔːrk] ,

Cut	a	round	piece	off	a	cork	,
切	一个	圆形的	片	离开	一个	软木	,

从软木塞上切下一块圆形的木片，

[ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv] [wɪtʃ] [pleɪs] [sʌm; səm] ['piːsɪz] [ʌv; əv]['peɪpər][ænd; ənd] [mætʃɪz] ,

on	the	top	of	which	place	some	pieces	of	paper	and	matches	,
在	这	顶部	的	哪个	地方	一些	件	的	纸	和	比赛	,

在上面放一些纸片和火柴，

[pʊʃ] [ðə; ði] [hoʊl] [ˌʌndər'niːθ] [ðə; ði] [glæs] , [laɪt] [ðə; ði] [mætʃɪz] [ænd; ənd] [weɪt] .

push	the	whole	underneath	the	glass	,	light	the	matches	and	wait	.
推	这	所有的	下	这	玻璃	,	光	这	比赛	和	等待	.

将孔推到玻璃下方，点燃火柴，然后等待。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] [ɪz]['oʊvər] ,

As	soon	as	the	combustion	is	over	,
作为	很快	作为	这	燃烧	是	超过	,

燃烧结束后，

[juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðə; ði]['wɔːtər] [liːv] [ðə; ði] [pleɪt] [ænd; ənd]['entər][ðə; ði] [glæs] , [wer'ɪn] [ˌaɪ 'tiː]['raɪzɪz] ,

you	will	see	the	water	leave	the	plate	and	enter	the	glass	,	wherein	it	rises	,
你	将要	看	这	水	离开	这	盘子	和	进入	这	玻璃	,	其中	它	上升	,

你会看到水从盘子里流出来，进入杯子，并在杯子里上升。

['liːvɪŋ] [ðə; ði] [piːs] [ˌæbsə'luːtli] [draɪ][æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪt] .

leaving	the	piece	absolutely	dry	at	the	bottom	of	the	plate	.
离开	这	片	绝对地	干燥	在	这	底部	的	这	盘子	.

将盘子底部的食物完全晾干。

[juː; jʊ][kæn; kən] [ðen] ['eksɪkjuːt] [wʌt] [juː; jʊ] ['ɔːfərd] [æt; ət][fɜːrst] — [teɪk] [aʊt][ðə; ði][kɔɪn] [wɪ'ðaʊt]

You	can	then	execute	what	you	offered	at	first	—	take	out	the	coin	without
你	能	然后	执行	什么	你	提供	在	第一的	—	拿	出去	这	硬币	没有

['wetɪŋ] [jʊr; jər]['fɪŋgərz] .

wetting	your	fingers	.
润湿	你的	手指	.

然后你就可以执行你最初提出的要求——不用弄湿手指就能取出硬币。

[æz; əz][ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] ,

As	a	variation	of	the	preceding	experiment	,
作为	一个	变化	的	这	前	实验	,

作为先前实验的一种变体，

[əb'teɪn] [ə; eɪ] [flæt] - ['bɔtəmd] ['tʌmblər] [ɔːr] [glæs] ['gɑːblət] ([bʌt; bət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [mʌst; məst][biː; bi]

obtain	a	flat	-	bottomed	tumbler	or	glass	goblet	(	but	the	bottom	must	be
获得	一个	平坦的	-	底部	不倒翁	或者	玻璃	高脚杯	(	但	这	底部	必须	是

[flæt]) ,

flat	)	,
平坦的	)	,

取一个平底玻璃杯或高脚杯（但底部必须是平的），

[ə; eɪ] ['pɑːkɪt] ['hæŋkərtʃɪf] [ænd; ənd][ə; eɪ][kɔɪn] .

a	pocket	handkerchief	and	a	coin	.
一个	口袋	手帕	和	一个	硬币	.

一块手帕和一枚硬币。

[ðiːz] [ɑːr; ər][tuː; tə][biː; bi] [siːn] [baɪ]['evribɑːdi; 'evribʌdi]['prez(ə)nt] .

These	are	to	be	seen	by	everybody	present	.
这些	是	到	是	已见	经过	大家	展示	.

在场的所有人都可以看到这些。

[prə'kjʊr] [ə; eɪ] [wɑːtʃ] [glæs] , [ɔːr][ə; eɪ] [raʊnd] [piːs] [ʌv; əv] [glæs] [laɪk] [æn; ən] [aɪ] - [glæs] .

Procure	a	watch	glass	,	or	a	round	piece	of	glass	like	an	eye	-	glass	.
采购	一个	手表	玻璃	,	或者	一个	圆形的	片	的	玻璃	喜欢	一个	眼睛	-	玻璃	.

准备一块表面皿，或者一块像眼镜一样的圆形玻璃片。

[ðɪs] [ɪz][nɑːt][tuː; tə][biː; bi] [ʃoʊn] . [-]

This	is	not	to	be	shown	.	[	47	]
这	是	不是	到	是	所示	.	[	-	]

这不应该被展示出来。[47]

[naʊ] [ʃoʊ] [tuː; tə][ðə; ði]['baɪstændəz] [ðæt] [juː; jʊ] [pleɪs] [ðə; ði][kɔɪn] ([seɪ] [ə; eɪ] ['fɪfti] - [sent] [piːs] ,

Now	show	to	the	bystanders	that	you	place	the	coin	(	say	a	fifty	-	cent	piece	,
现在	展示	到	这	旁观者	那	你	地方	这	硬币	(	说	一个	五十	-	中心	片	,

现在向旁观者展示你放置硬币（比如一枚五毛钱的硬币），

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l]) [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['hæŋkərtʃɪf] , [ænd; ənd] , ['θroʊɪŋ] [bæk] [tuː]

for	example	)	in	the	middle	of	the	handkerchief	,	and	,	throwing	back	two
为了	例子	)	在	这	中间	的	这	手帕	,	和	,	投掷	后退	二

[saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər] ,

sides	of	the	latter	,
侧面	的	这	后者	,

例如）在手帕中间，然后将手帕的两边向后翻折，

[pɔɪnt] [aʊt] [ə'gen] [ðæt] [ðə; ði][kɔɪn][ɪz] [stɪl] [ɪn][ɪts] [pleɪs] .

point	out	again	that	the	coin	is	still	in	its	place	.
观点	出去	再次	那	这	硬币	是	仍然	在	它是	地方	.

再次指出硬币仍然在原位。

[tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [dɪˈsepʃ(ə)n] [æsk] [ˈsʌmwʌn] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] [kɔɪn] [ɪn][ðə; ði]
To show that there is no deception ask someone to hold the coin in the
到 展示 那 那里 是 不 欺骗 问 某人 到 抓住 这 硬币 在 这
[ˈhæŋkərtʃɪf] .
handkerchief .
手帕 .

为了证明没有欺骗行为，请让别人用手帕拿着硬币。

[ðen] [pleɪs] [ˌʌndərˈniːθ] [ˌaɪ ˈtiː][ə; eɪ] [glæs] [kənˈteɪnɪŋ] [ə; eɪ][ˈlɪt(ə)l][ˈwɔːtər][ænd; ənd] [kɔːl] [aʊt] , “ [heɪ] ,
Then place underneath it a glass containing a little water and call out , “ Hey ,
然后 地方 下 它 一个 玻璃 包含 一个 小的 水 和 称呼 出去 , “ 嘿 ,
[ˈprestoʊ] ! [flaɪ] !
Presto ! Fly !
普雷斯托 ! 飞 !

然后在下面放一个装有少量水的玻璃杯，并喊道：“嘿，普雷斯托！飞！”

” [ðə; ði][ˈpɜːrs(ə)n] [lets] [goʊ][ʌv; əv][ðə; ði] [kɔɪn] [ænd; ənd][ðə; ði] [nɔɪz] [ʌv; əv][ɪts] [ˈfɔːlɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]
” The person lets go of the coin and the noise of its falling to the
” 这 人 让我们 去 的 这 硬币 和 这 噪音 的 它是 坠落 到 这
[ˈbɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [glæs] [ɪz] [ˈpleɪnli] [hɜːrd] .
bottom of the glass is plainly heard .
底部 的 这 玻璃 是 显然 听到 .

“那人松开了硬币，可以清晰地听到硬币落到杯底的声音。”

[juː; jʊ] [teɪk] [ʌp][ðə; ði] [ˈhæŋkərtʃɪf] , [ænd; ənd] [ˈevri] [wʌn][ɪz] [əˈstɑːnɪʃt] [æt; ət][ðə; ði] [ˌdɪsəˈpɪrəns]
You take up the handkerchief , and every one is astonished at the disappearance
你 拿 向上 这 手帕 , 和 每一个 一 是 惊讶 在 这 消失
[ʌv; əv][ðə; ði] [kɔɪn] ,
of the coin ,
的 这 硬币 ,

你拿起手帕，所有人都惊讶地发现硬币不见了。

[wɪtʃ] [juː; jʊ][kæn; kən] [prəˈduːs] [frʌm; frəm] [əˈnʌðər] [ˈpɜ˞ːsənz] [hæt] .
which you can produce from another person's hat .
哪个 你 能 生产 从 其他 人的 帽子 .

你可以从别人的帽子里变出一个来。

[ˈriːəli] [ðə; ði] [trɪk] [ɪz] [ˈveri] [ˈsɪmp(ə)l] .
Really the trick is very simple .
真的 这 诡计 是 非常 简单的 .

其实诀窍很简单。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [kɔɪn] [səˈpoʊzd; səˈpoʊzɪd][tuː; tə][biː; bi] [held] [ɪn][ðə; ði] [ˈhæŋkərtʃɪf] [juː; jʊ][mʌst; məst]
For the coin supposed to be held in the handkerchief you must
为了 这 硬币 据称 到 是 握住 在 这 手帕 你 必须
[ˈdekstrəsli] [ˈsʌbstɪtuːt] [ðə; ði] [wɑːtʃ] [glæs] [ɔːr] [aɪ] [glæs] .
dexterously substitute the watch glass or eye glass .
灵巧地 代替 这 手表 玻璃 或者 眼睛 玻璃 .

要用手帕代替原本应该放在手帕里的硬币，你必须灵巧地用表镜或眼镜代替。

[ðə; ði][ˈpɜːrs(ə)n] [ˈhoʊldɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [diˈklɛəz] [hiː; hi][hæz; həz][ðə; ði] [kɔɪn] [fæst] .
The person holding it , of course , declares he has the coin fast .
这 人 保持 它 , 的 课程 , 声明 他 有 这 硬币 快速地 .

当然，拿着硬币的人会宣称他牢牢掌握着这枚硬币。

[wen] [hiː; hi][drɑːps][ðə; ði] [aɪ] [glæs] [ˌaɪ ˈtiː] [meɪks] [ðə; ði] [seɪm] [nɔɪz] [əˈgenst] [ðə; ði] [ˈtʌmblər] [æz; əz]
When he drops the eye glass it makes the same noise against the tumbler as
什么时候 他 滴 这 眼睛 玻璃 它 制作 这 相同的 噪音 反对 这 不倒翁 作为
[wʊd] [ðə; ði] [kɔɪn] ,
would the coin ,
会 这 硬币 ,

当他把眼镜掉在地上时，眼镜撞击玻璃杯发出的声音和硬币掉在地上发出的声音一样。

[ðoʊ] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ˌaɪ ˈtiː]['kænɑːt][biː; bi] [siːn] [ɪn][ðə; ði]['wɔːtər] .

though	,	of	course	,	it	cannot	be	seen	in	the	water	.
尽管	,	的	课程	,	它	不能	是	已见	在	这	水	.

当然，在水中是看不到的。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ]['kæpɪt(ə)l] [trɪk] [ɪf] ['smuːðli] [pərˈfɔːrmd] .

It	is	a	capital	trick	if	smoothly	performed	.
它	是	一个	首都	诡计	如果	顺利	执行	.

如果运用得当，这招非常高明。

[ðə; ði] [smoʊk] [rɪŋz] .

The	Smoke	Rings	.
这	抽烟	戒指	.

烟圈。

[wen] [ðə; ði] [er] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ruːm] [ɪz] ['veri] [kɑːm] ,

When	the	air	of	a	room	is	very	calm	,
什么时候	这	空气	的	一个	房间	是	非常	冷静的	,

当房间里的气氛非常平静时，

[hæv; həv][juː; jʊ]['evər] ['noʊtɪst] [ðæt] [tə'bækoʊ] [smoʊk] ['raɪzɪz] ['sloʊli] [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] ['nɪrli] ['vɜːrtɪk(ə)l]

have	you	ever	noticed	that	tobacco	smoke	rises	slowly	and	in	a	nearly	vertical
有	你	曾经	注意到	那	烟草	抽烟	上升	缓慢地	和	在	一个	几乎	垂直的

[dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] ?

direction	?
方向	?

你有没有注意到，烟草烟雾上升缓慢且几乎呈垂直方向?

[hæv; həv][juː; jʊ]['nevər] [wɑːtʃt] [wɪð; wɪθ] ['ɪntrəst] [ðə; ði] ['greɪɪʃ] [ɔːr] ['bluːɪʃ] [striːks] [ʌv; əv] [smoʊk]

Have	you	never	watched	with	interest	the	grayish	or	bluish	streaks	of	smoke
有	你	绝不	观看	和	兴趣	这	灰蒙蒙的	或者	蓝蓝色	连胜	的	抽烟

['isjuːɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [smoʊk] [ʌv; əv][ə; eɪ][sɪˈgɑːr][ɔːr][paɪp] ?

issuing	from	the	smoke	of	a	cigar	or	pipe	?
发行	从	这	抽烟	的	一个	雪茄	或者	管道	?

你难道从未饶有兴趣地观察过雪茄或烟斗冒出的灰色或蓝色烟雾吗?

[ænd; ənd][ɪn] ['siːɪŋ] [ðə; ði] [smoʊk] [raɪz][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kəˈprɪʃəs] ['fæʃ(ə)n] ,

And	in	seeing	the	smoke	rise	in	such	a	capricious	fashion	,
和	在	看到	这	抽烟	上升	在	这样的	一个	任性	时尚	,

看着烟雾以如此变幻莫测的方式升腾，

[hæv; həv][juː; jʊ]['evər] [æsə'teind] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][kɑːm][ʌv; əv][ðə; ði] [səˈraʊndɪŋ] [er]

have	you	ever	ascertained	that	it	is	due	to	the	calm	of	the	surrounding	air
有	你	曾经	已确定	那	它	是	到期的	到	这	冷静的	的	这	周围	空气

?

?
?

你是否曾确定这是由于周围空气平静所致?

[wʌn] [meɪ] [get][sʌm; səm] [əˈmjuːzmənt] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌædʒɪˈteɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

One	may	get	some	amusement	out	of	the	agitation	of	the	atmosphere	.
一	可能	得到	一些	娱乐	出去	的	这	搅动	的	这	气氛	.

人们或许能从这种动荡不安的气氛中获得一些乐趣。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [məˈtɪriəlz] [juː; jʊ]['oʊnli][rɪˈkwaɪər][ə; eɪ] [skwer] [ɔːr] [raʊnd] ['kɑːrdbɔːrd] [bɑːks] ,

For	the	materials	you	only	require	a	square	or	round	cardboard	box	,
为了	这	材料	你	仅有的	要求	一个	正方形	或者	圆形的	纸板	盒子	,

材料方面，你只需要一个方形或圆形的纸箱即可。

[ɪn][ðə; ði][lɪd][ʌv; əv] [wɪtʃ] [kʌt][ə; eɪ] [raʊnd] [hoʊl][ʌv; əv] [əˈbaʊt] [tuː] [ɪntʃɪz] [ɪn][daɪˈæmɪtər] .

in	the	lid	of	which	cut	a	round	hole	of	about	two	inches	in	diameter	.
在	这	盖	的	哪个	切	一个	圆形的	洞	的	关于	二	英寸	在	直径	.

在盖子上开一个直径约两英寸的圆孔。

[ɪn][ðə; ði] [ɪn'tɪriər] [ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks] [pleɪs] [tuː] [ʃiːts] [ʌv; əv] ['blɔtiŋ] ['peɪpər] ,

In	the	interior	of	the	box	place	two	sheets	of	blotting	paper	,
在	这	内部的	的	这	盒子	地方	二	纸张	的	印迹法	纸	,

在盒子内部放入两张吸水纸，

[ðə; ði][wʌn] [ɪm'preg,net] [wɪð; wɪθ][ˌmjʊrɪ'ætɪk]['æsɪd] , [ðə; ði] ['ʌðər] [wɪð; wɪθ][ə'moʊnɪˌæk] , [ɪn]['iːkwəl]

the	one	impregnated	with	muriatic	acid	,	the	other	with	ammoniac	,	in	equal
这	一	受精	和	氯化物	酸	,	这	其他	和	氨	,	在	平等的

['kwɑːntətiz] .

quantities	.
数量	.

一个浸渍了等量的盐酸，另一个浸渍了等量的氨水。

[ɪ'miːdiətli] [ə; eɪ] ['waɪtɪʃ] [smoʊk] [wɪl] [ɪ'skeɪp] [θruː] [ðə; ði][hoʊl][ænd; ənd][raɪz] [streɪt] [tuː; tə]

Immediately	a	whitish	smoke	will	escape	through	the	hole	and	rise	straight	to
立即地	一个	白色	抽烟	将要	逃脱	通过	这	洞	和	上升	直的	到

[ðə; ði] ['siːlɪŋ] .

the	ceiling	.
这	天花板	.

立即，一股白色的烟雾会从洞口逸出，直冲天花板。

[ɪf] [wɪð; wɪθ][bəuθ][hændz][juː; jʊ] [gɪv] [ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv][ˌsaɪm(ə)l'teɪniəs][tæps][ɑːn][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv]

If	with	both	hands	you	give	a	series	of	simultaneous	taps	on	the	sides	of
如果	和	两个都	双手	你	给	一个	系列	的	同时	水龙头	在	这	侧面	的

[ðə; ði][bɑːks] ,

the	box	,
这	盒子	,

如果用双手同时轻敲盒子的两侧，

[juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðə; ði] [smoʊk] ['ɪʃuː] [ɪn] [wel] [dɪ'faɪnd] [rɪŋz] , [wɪtʃ] [wɪl] [dɪ'spɜːrs] ['ræpɪdli][ɪn][ðə; ði]

you	will	see	the	smoke	issue	in	well	defined	rings	,	which	will	disperse	rapidly	in	the
你	将要	看	这	抽烟	问题	在	出色地	定义	戒指	,	哪个	将要	分散	快速	在	这

[er] ,

air	,
空气	,

你会看到烟雾呈清晰的环状分布，并会迅速消散在空气中。

[ænd; ənd] [-]

and	[	48	]
和	[	-	]

和[48]

[sək'siːd] [iːtʃ] ['ʌðər] [æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz][juː; jʊ] [kən'tɪnjuː] [ðə; ði] ['preʃər] .

succeed	each	other	as	long	as	you	continue	the	pressure	.
成功	每个	其他	作为	长的	作为	你	继续	这	压力	.

只要你持续施压，他们就会接连成功。

[ðiːz] [rɪŋz] [ɑːr; ər][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [kən'kʌʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [ə'keɪʒn] [ɪn]

These	rings	are	the	result	of	the	concussion	of	the	air	which	you	occasion	in
这些	戒指	是	这	结果	的	这	脑震荡	的	这	空气	哪个	你	场合	在

[ðə; ði][bɑːks] .

the	box	.
这	盒子	.

这些圆环是你在箱子里造成的空气震荡的结果。

[ðə; ði][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][kæn; kən][biː; bi] [meɪd] ['ɔːlsoʊ][wɪð; wɪθ]

The	experiments	can	be	made	also	with
这	实验	能	是	制成	还	和

['ɔːrd(ə)neri][tə'bækoʊ] [smoʊk] ,

ordinary	tobacco	smoke	,
普通的	烟草	抽烟	,

这些实验也可以用普通的烟草烟雾进行。

[bʌt; bət][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [læst] [lɔːŋgər][ɪn][ðə; ði] [wei] [wiː; wi][hæv; həv] [ˈɪndɪkeɪtɪd] . [-]
but **it** **will** **last** **longer** **in** **the** **way** **we** **have** **indicated** **.** **[** **49** **]**
但 它 将要 最后的 更长 在 这 方式 我们 有 表明的 . [-]

但它会以我们所说的方式持续更长时间。[49]

[ðə; ði] [ˈwɔːkɪŋ] [kɔːrk] .
The **Walking** **Cork** **.**
这 步行 软木 .

会走路的软木塞。

[stɪk] [tuː] [naɪvz] [ɪn][ə; eɪ][kɔːrk] , [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [ˈlev(ə)l] , [ænd; ənd] [ˈɑːpəzɪt] [iːtʃ] [ˈʌðər] ,
Stick **two** **knives** **in** **a** **cork** **,** **on** **the** **same** **level** **,** **and** **opposite** **each** **other** **,**
戳 二 刀具 在 一个 软木 , 在 这 相同的 等级 , 和 对面的 每个 其他 ,

将两把刀插在软木塞上，保持在同一水平线上，刀尖相对。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə][fɔːrm][ə; eɪ] [ˈbæləns] .
so **as** **to** **form** **a** **balance** **.**
所以 作为 到 形式 一个 平衡 .

从而形成平衡。

[ɪn][ðə; ði] [ˈbɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][kɔːrk] , [æt; ət][æn; ən][ˈiːkwəl] [ˈdɪstəns] , [ɪnˈsɜːrt] [tuː] [pɪnz] ,
In **the** **bottom** **of** **the** **cork** **,** **at** **an** **equal** **distance** **,** **insert** **two** **pins** **,**
在 这 底部 的 这 软木 , 在 一个 平等的 距离 , 插入 二 别针 ,

在软木塞底部，等距插入两根别针，

[səˈfɪʃntli] [diːp] [nɑːt][tuː; tə] [bend] [ˈʌndər] [ðə; ði] [weɪt] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə] [ˈkæri] .
sufficiently **deep** **not** **to** **bend** **under** **the** **weight** **which** **they** **will** **have** **to** **carry** **.**
足够 深的 不是 到 弯曲 在下面 这 重量 哪个 他们 将要 有 到 携带 .

深度足够，不会因他们将要承受的重量而弯曲。

[rest] [ðə; ði][pɪnz][ɑːn][ə; eɪ] [flæt] [ˈruːlər] , [ˈslaɪtli] [ɪnˈklaɪnd] , [ænd; ənd] [gɪv] [ðem; ðəm][ə; eɪ] [slaɪt]
Rest **the** **pins** **on** **a** **flat** **ruler** **,** **slightly** **inclined** **,** **and** **give** **them** **a** **slight**
休息 这 别针 在 一个 平坦的 统治者 , 轻微地 倾斜 , 和 给 他们 一个 轻微
[ˈbæləns ɪŋ] [ˈmuːvmənt] .
balancing **movement** **.**
平衡 移动 .

将别针放在略微倾斜的平尺上，轻轻调整它们的平衡位置。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌæpəˈrætəs] [wɪl] [fɔːl] [ɑːn][ðə; ði][pɪn] , [ə; eɪ] ,
The **weight** **of** **the** **apparatus** **will** **fall** **on** **the** **pin** **,** **A** **,**
这 重量 的 这 设备 将要 落下 在 这 别针 , 一个 ,

装置的重量会落在销钉 A 上，

[ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [hoʊl] [tɜːrnz][ðə; ði] [naɪf] [pleɪst] [æt; ət][ðə; ði][saɪd] , [biː] , [wɪl] [nɑːk] [əˈgenst] [ðə; ði]
on **which** **the** **whole** **turns** **the** **knife** **placed** **at** **the** **side** **,** **B** **,** **will** **knock** **against** **the**
在 哪个 这 所有的 转弯 这 刀 放置 在 这 边 , B , 将要 敲 反对 这
[səˈpɔːrt] ,
support **,**
支持 ,

整个装置围绕侧面的刀 B 转动，刀会撞击支撑物。

[ænd; ənd] [wɪl] [tend] [tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] [ˌæpəˈrætəs] [əˈgen] [ˈɪntuː][ɪts][əˈrɪdʒən(ə)l][pəˈzɪʃ(ə)n][æz; əz][ðə; ði]
and **will** **tend** **to** **bring** **the** **apparatus** **again** **into** **its** **original** **position** **as** **the**
和 将要 趋向 到 带来 这 设备 再次 进入 它是 原来的 位置 作为 这
[ˈɑːsɪleɪtɪŋ] [ˈmuːvmənt] [kənˈtɪnjuːz] ,
oscillating **movement** **continues** **,**
振荡 移动 继续 ,

随着振荡运动的持续，它将倾向于使装置再次回到原来的位置。

[pɪn] , [biː] , [wɪl] , [ɪn][ɪts][tɜːrn] , [səˈpɔːrt] [ðə; ði] [hoʊl] [weɪt] , [-]
pin **,** **B** **,** **will** **,** **in** **its** **turn** **,** **support** **the** **whole** **weight** **,** **[** **50** **]**
别针 , B , 将要 , 在 它是 转动 , 支持 这 所有的 重量 , [-]

销钉 B 将支撑整个重量，[50]

[ænd; ənd][pɪn] , [ə; eɪ] , [wɪl] [ʃɪft] [ɑːn][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [pɔɪnt] , [ə; eɪ] , ['ɪndɪkeɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['fɪgjər] .

and	pin	,	A	,	will	shift	on	to	the	other	point	,	A	,	indicated	in	the	figure	.
和	别针	,	一个	,	将要	转移	在	到	这	其他	观点	,	一个	,	表明的	在	这	数字	.

销钉 A 将移动到图中所示的另一个点 A'。

[ðə; ði] ['wɔːkɪŋ] [kɔːrk] [wɪl] [ðʌs] [kən'tɪnjuː] [ɪts] ['muːvmənt] [tɪl] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [gɔːn] ['oʊvər][ðə; ði] [kɔːrs]

The	walking	cork	will	thus	continue	its	movement	till	it	has	gone	over	the	course
这	步行	软木	将要	因此	继续	它是	移动	直到	它	有	已消失	超过	这	课程

[ə'saɪnd] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] .

assigned	to	it	.
分配	到	它	.

因此，行走的软木塞将继续运动，直到走完为其设定的路线。

[ðɪs] [ˌriːkri'eɪʃn; ˌrekri'eɪʃən][ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] , [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] ['demənstreits] [wʌns] [mɔːr] [ðæt] [ɔːl] ['bɑːdɪz]

This	recreation	is	interesting	,	for	it	demonstrates	once	more	that	all	bodies
这	娱乐	是	有趣的	,	为了	它	证明	一次	更多的	那	全部	身体

[ɑːr; ər] [ə'træktɪd] [baɪ][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

are	attracted	by	the	earth	,
是	吸引	经过	这	地球	,

这种模拟很有趣，因为它再次表明所有物体都受到地球引力的作用。

[ænd; ənd] [ðæt] ,

and	that	,
和	那	,

而那，

[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [θroʊn] [ɔːf][ðer; ðər] ['bæləns] [ðeɪ] [ə'beɪ][ðə; ði] [fɔːrs] [wɪtʃ]

as	soon	as	they	are	thrown	off	their	balance	they	obey	the	force	which
作为	很快	作为	他们	是	抛掷	离开	他们的	平衡	他们	服从	这	力量	哪个

['kɑːnstəntli] [drɔːz] [ðem; ðəm] [daʊn] .

constantly	draws	them	down	.
不断地	平局	他们	向下	.

一旦失去平衡，它们就会服从不断将它们拉向地面的力量。

[ðə; ði] ['ɑːbstɪnət] [kɔːrk] .

The	Obstinate	Cork	.
这	顽固	软木	.

固执的软木塞。

[teɪk] [ə; eɪ] [glæs] [ɔːr]['met(ə)l] [tuːb] , [kloʊzd] [æt; ət][wʌn][end] ,

Take	a	glass	or	metal	tube	,	closed	at	one	end	,
拿	一个	玻璃	或者	金属	管子	,	关闭	在	一	结尾	,

取一根一端封闭的玻璃管或金属管，

[ænd; ənd] [kʌt] [ə; eɪ] ['stɑːpər] [ɪn][kɔːrk][ɔːr]['ɪndiə] - ['rʌbər] [tuː; tə][ɪts][saɪz][soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kləuziz][ðə; ði]

and	cut	a	stopper	in	cork	or	india	-	rubber	to	its	size	so	that	it	closes	the
和	切	一个	塞子	在	软木	或者	印度	-	橡皮	到	它是	尺寸	所以	那	它	关闭	这

[tuːb] [hɜːr'metɪkli] ,

tube	hermetically	,
管子	密封地	,

并用软木或橡胶制作一个大小合适的塞子，使其能够密封管口。

[ænd; ənd] [teɪk] [ker] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [glaidz] [ɪn][ðə; ði] [tuːb] [wɪ'ðaʊt] ['dɪfɪkəlti] , [ænd; ənd] [pɪrs] [ˌaɪ 'tiː]

and	take	care	that	it	glides	in	the	tube	without	difficulty	,	and	pierce	it
和	拿	关心	那	它	滑翔	在	这	管子	没有	困难	,	和	刺穿	它

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][hoʊl] .

with	a	hole	.
和	一个	洞	.

确保它能顺利地滑入管中，并用针刺破它。

[ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv] [ðɪs] [hoʊl][ə'dæpt][ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ʌv; əv] ['leðər] , ['ræðər] ['lɑːrdʒər][ðæn; ðən]

On	the	top	of	this	hole	adapt	a	small	piece	of	leather	,	rather	larger	than
在	这	顶部	的	这	洞	适应	一个	小的	片	的	皮革	,	相当	更大的	比

[ðə; ði][hoʊl] ,

the	hole	,
这	洞	,

在这个孔的上方，套上一小块比孔稍大的皮革。

[wɪtʃ] [juː; jʊ][mʌst; məst] [teɪk] [ker] [tuː; tə][wet] [bɪ'fɔːr] [prə'siːdɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ]

which	you	must	take	care	to	wet	before	proceeding	with	the	following
哪个	你	必须	拿	关心	到	湿的	前	进行中	和	这	下列的

[ɪk'sperɪmənt] .

experiment	.
实验	.

在进行以下实验之前，请务必将其润湿。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [wɪð'drɔː] [ðə; ði][kɔːrk] [wen] [ɪn][ðə; ði] [tuːb] ,

In	order	to	be	able	to	withdraw	the	cork	when	in	the	tube	,
在	命令	到	是	有能力的	到	提取	这	软木	什么时候	在	这	管子	,

为了能够在管内拔出软木塞，

[juː; jʊ] [teɪk] [ðə; ði] [prɪ'kɔːʃn] [tuː; tə] ['fæsn] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][bəuθ]['ɛndz][ʌv; əv][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [strɪŋ] ,

you	take	the	precaution	to	fasten	in	it	both	ends	of	a	piece	of	string	,
你	拿	这	预防	到	系	在	它	两个都	结束	的	一个	片	的	细绳	,

你采取了预防措施，将一根绳子的两端都固定在里面。

[æz; əz]['ɪndɪkeɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['fɪgjər] .

as	indicated	in	the	figure	.
作为	表明的	在	这	数字	.

如图所示。

[ðiːz] ['veriəs] ['ɑːbdʒekts] ['biːɪŋ] [prɪ'perd] , [wɪl] [sɜːrv] [tuː; tə] ['demənstreɪt] [wʌns] [mɔːr] [ðə; ði]

These	various	objects	being	prepared	,	will	serve	to	demonstrate	once	more	the
这些	各种各样的	对象	存在	准备	,	将要	服务	到	证明	一次	更多的	这

[ˌætməs'fɪrɪk] ['preʃər] .

atmospheric	pressure	.
大气	压力	.

准备的这些不同物体将再次用于演示大气压力。

[lɪft] [ðə; ði] [vælv] [ʌp] , [fɔːrs] [ðə; ði][kɔːrk]['ɪntuː][ðə; ði] [tuːb] [tɔːrdz] [ðə; ði]['mɪd(ə)l] ,

Lift	the	valve	up	,	force	the	cork	into	the	tube	towards	the	middle	,
举起	这	阀门	向上	,	力量	这	软木	进入	这	管子	向	这	中间	,

提起阀门，将软木塞向中间方向推入管内，

[ænd; ənd] [wen] [ðer; ðər] , [pʊt][ðə; ði] [vælv] [ɪn][ɪts] [pleɪs] [ə'gen] ,

and	when	there	,	put	the	valve	in	its	place	again	,
和	什么时候	那里	,	放	这	阀门	在	它是	地方	再次	,

到达目的地后，将阀门重新装回原位。

[ænd; ənd] [pʊl] ['kwɪkli] [ɑːn][ðə; ði] [strɪŋ] [æz; əz] [ɪf] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [pʊl] [ðə; ði][kɔːrk][aʊt] .

and	pull	quickly	on	the	string	as	if	trying	to	pull	the	cork	out	.
和	拉	迅速地	在	这	细绳	作为	如果	尝试	到	拉	这	软木	出去	.

快速拉动绳子，就像要把软木塞拔出来一样。

[ðə; ði] ['lætər] [wɪl] [nɑːt] [kʌm] [aʊt] , [fɔːr; fər][ðə; ði]['riːz(ə)n] [ðæt] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ]['vækjuːm] [bɪ'fɔːr] [ɪt'self]

The	latter	will	not	come	out	,	for	the	reason	that	producing	a	vacuum	before	itself
这	后者	将要	不是	来	出去	,	为了	这	原因	那	生产	一个	真空	前	本身

,

,

,

后者不会出现，因为它会在自身之前产生真空。

[ðə; ði] [ˌætməsˈfɪrɪk] [prɪˈper] [wɪl] [prɪˈvent] [ˌaɪ ˈtiː][frʌm; frəm] [ˈkʌmɪŋ] [aʊt] .

the	atmospheric	prepare	will	prevent	it	from	coming	out	.
这	大气	准备	将要	防止	它	从	未来	出去	.

大气条件会阻止它逸出。

[bʌt; bət] [ɪf] [ɪnˈsted] [juː; jʊ] [drɔː] [ˌaɪ ˈtiː][ˈdʒentli] [tɔːrdz] [juː; jʊ] , [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [ˈɔːfər] [mʌtʃ] [les] [rɪˈzɪstəns] ,

But	if	instead	you	draw	it	gently	towards	you	,	it	will	offer	much	less	resistance	,
但	如果	反而	你	画	它	轻轻地	向	你	,	它	将要	提供	很多	较少的	反抗	,

但如果你轻轻地将它拉向你，它遇到的阻力就会小得多。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ðə; ði] [ˈaʊtər] [er] [wɪl] [ˈentər] [θruː] [ðə; ði] [smɔːlɪst] [-]

because	the	outer	air	will	enter	through	the	smallest	[	51	]
因为	这	外	空气	将要	进入	通过	这	最小	[	-	]

因为外面的空气会通过最小的[51]进入。

[ˈɪntərv(ə)l] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði][kɔːrk][ænd; ənd][ðə; ði] [glæs] , [ænd; ənd][ˈpɑːrtli] [dɪˈstrɔɪ] [ðə; ði] [ɪkˈstɪriər] [ˈpreʃər] .

interval	between	the	cork	and	the	glass	,	and	partly	destroy	the	exterior	pressure	.
间隔	之间	这	软木	和	这	玻璃	,	和	部分	破坏	这	外部的	压力	.

软木塞和玻璃之间的空隙，并部分破坏外部压力。

[pəˈtroʊliəm] [ˈpʌlvəˌraɪzər] .

Petroleum	Pulverizer	.
石油	粉碎机	.

石油粉碎机。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [kəmˈprest] [er] [ˈrezərvwɑːr][juː; jʊ][ɑːr; ər][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [kənˈdʌkt] [ˈveriəs] [ˈsɑːdərɪŋ] [ˌɑːpɚˈeɪʃənz] ,

With	the	aid	of	the	compressed	air	reservoir	you	are	able	to	conduct	various	soldering	operations	,
和	这	援助	的	这	压缩	空气	水库	你	是	有能力的	到	执行	各种各样的	焊接	运营	,

借助压缩空气储气罐，您可以进行各种焊接操作。

[riˈkwaiərɪŋ][ˈɔːf(ə)n] [greɪt] [hiːt] .

requiring	often	great	heat	.
需要	经常	伟大的	热	.

通常需要高温。

[let] [ˌjuː ˈes] [kənˈstrʌkt] [ðə; ði] [ˈfɑːloʊɪŋ] [ˈpʌlvəˌraɪzər] :

Let	us	construct	the	following	pulverizer	:
让	我们	构造	这	下列的	粉碎机	:

让我们来构建如下的粉碎机:

[ˈɪntuː][ə; eɪ][ˈbɑːt(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ˈfɪgjər] , [pʊt][sʌm; səm][pəˈtroʊliəm] ,

Into	a	bottle	of	the	shape	shown	in	the	figure	,	put	some	petroleum	,
进入	一个	瓶子	的	这	形状	所示	在	这	数字	,	放	一些	石油	,

在图中所示形状的瓶子里，倒入一些石油，

[ænd; ənd] [ˌɪntrəˈduːs] [ə; eɪ] [glæs] [tuːb] [ðæt] [dʌz] [nɑːt][kwaɪt] [riːtʃ] [ðə; ði] [ˈbɑːtəm] .

and	introduce	a	glass	tube	that	does	not	quite	reach	the	bottom	.
和	介绍	一个	玻璃	管子	那	做	不是	相当	抵达	这	底部	.

并引入一根未完全到达底部的玻璃管。

[kloʊz] [wɪð; wɪθ][wæks] [ðæt] [noʊ] [er] [kæn; kən] [ˈentər] ,

Close	with	wax	that	no	air	can	enter	,
关闭	和	蜡	那	不	空气	能	进入	,

用不透空气的蜡封口

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] ['ʌpər] [ɪk'stremətɪ][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːb] [let][ə; eɪ] ['fɪtɪŋ] [biː; bi] [ɪm'bedɪd] ,

and	at	the	upper	extremity	of	the	tube	let	a	fitting	be	embedded	,
和	在	这	上	末端	的	这	管子	让	一个	配件	是	嵌入式	,

在管子的上端嵌入一个接头，

[ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] .

a	section	of	which	is	shown	in	the	engraving	.
一个	部分	的	哪个	是	所示	在	这	雕刻	.

其中一部分在版画中有所展示。

[ðɪs] ['fɪtɪŋ] [hæz; həz] [θriː] ['oʊpənɪŋz] ,

This	fitting	has	three	openings	,
这	配件	有	三	开口	,

这个配件有三个开口，

[tuː] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][ænd; ənd][wʌn] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [tuːb] [ðæt] [ɪz] [plʌgd] ['ɪntuː][ðə; ði]

two	horizontals	and	one	corresponding	with	the	tube	that	is	plugged	into	the
二	水平线	和	一	相应的	和	这	管子	那	是	已插电	进入	这

[pə'troʊliəm] .

petroleum	.
石油	.

两条水平线，一条与插入石油的管道相对应。

[ə'dʒʌst][ðə; ði]['ɪndiə] - ['rʌbər] [tuː] [tuː; tə][ðə; ði]['rezərvwɑːr] ,

Adjust	the	india	-	rubber	tube	to	the	reservoir	,
调整	这	印度	-	橡皮	管子	到	这	水库	,

将橡胶管调整到储液罐上，

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] ['preʃər] [ɪz] ['eksəd] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɪkwɪd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [fɔːrs]

and	when	the	pressure	is	exercised	on	the	surface	of	the	liquid	it	will	force
和	什么时候	这	压力	是	锻炼	在	这	表面	的	这	液体	它	将要	力量

[ðə; ði] [pə'troʊliəm] ['ʌpwərdz] [θruː] [ðə; ði] [tuːb] ,

the	petroleum	upwards	through	the	tube	,
这	石油	向上	通过	这	管子	,

当压力作用于液体表面时，它会将石油向上挤压通过管道。

[ænd; ənd] [ðens] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [bloʊn] [ɪn][ə; eɪ] [faɪn] [spreɪ] , [wɪtʃ] [bɜːrn] [æz; əz] [ɪf] ['kʌmɪŋ] [-]

and	thence	it	will	be	blown	in	a	fine	spray	,	which	burns	as	if	coming	[	52	]
和	因此	它	将要	是	吹	在	一个	美好的	喷	,	哪个	烧伤	作为	如果	未来	[	-	]

然后它会被吹成细细的喷雾，燃烧起来就像[52]

[aʊt] [ʌv; əv][æn; ən]['ɔːrd(ə)neri]['bɜːrnər] .

out	of	an	ordinary	burner	.
出去	的	一个	普通的	刻录机	.

并非普通的燃烧器。

[ðə; ði]['pɑːrtɪk(ə)lz][ʌv; əv][ɔɪl][ɑːr; ər] [mɪkst] [wɪð; wɪθ] [er] ,

The	particles	of	oil	are	mixed	with	air	,
这	颗粒	的	油	是	混合	和	空气	,

油颗粒与空气混合，

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði]['ætəmz][ʌv; əv] [er] [ɑːr; ər] ['hiːtɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪ] [dɪ'griː] .

and	consequently	the	atoms	of	air	are	heated	to	a	high	degree	.
和	最后	这	原子	的	空气	是	加热	到	一个	高的	程度	.

因此，空气中的原子被加热到很高的温度。

[ðɪs] [dʒet] [di'veləps] [ə; eɪ] [hiːt] [ʌv; əv] [greɪt] [ɪn'tensəti] .

This	jet	develops	a	heat	of	great	intensity	.
这	喷射	发展	一个	热	的	伟大的	强度	.

这股喷射流会产生极高的热量。

[ðɪs] ['pʌlvəˌraɪzər] [meɪ] [sɜːrv] ['ɔːlsoʊ][tuː; tə][ˌdɪsɪn'fekt][ruːmz; rʊmz] .

This	pulverizer	may	serve	also	to	disinfect	rooms	.
这	粉碎机	可能	服务	还	到	消毒	房间	.

该粉碎机也可用于房间消毒。

[juː; jʊ][hæv; həv]['oʊnli][tuː; tə] [rɪ'pleɪs] [ðə; ði] [pə'troʊliəm] [wɪð; wɪθ][æn; ən][ˌænti'septɪk]['lɪkwɪd] .

You	have	only	to	replace	the	petroleum	with	an	antiseptic	liquid	.
你	有	仅有的	到	代替	这	石油	和	一个	防腐剂	液体	.

你只需要将石油换成消毒液即可。

[ɪ'lektrɪk] [ə'trækʃ(ə)n] [ænd; ənd] [rɪ'pʌlʃ(ə)n] .

Electric	Attraction	and	Repulsion	.
电的	景点	和	排斥	.

电的吸引和排斥。

[ðə; ði] [poʊlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [saɪn] [rɪ'pel] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['kɑːntreri] [poʊlz] [ə'trækt] [iːtʃ] ['ʌðər] ,

The	poles	of	the	same	sign	repel	,	and	the	contrary	poles	attract	each	other	,
这	杆子	的	这	相同的	符号	击退	,	和	这	相反	杆子	吸引	每个	其他	,

同号两极相斥，异号两极相吸。

[ɔːr] , [ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ðə; ði] ['negətɪv] , [ɔːr][ðə; ði] ['pɑːzətɪv] [ɪˌlek'trɪsəti] [ə'trækts] [ðə; ði] [ɪˌlek'trɪsəti]

or	,	in	other	words	,	the	negative	,	or	the	positive	electricity	attracts	the	electricity
或者	,	在	其他	字	,	这	消极的	,	或者	这	积极的	电	吸引	这	电

[ʌv; əv][ə; eɪ] ['kɑːntreri] [saɪn] ,

of	a	contrary	sign	,
的	一个	相反	符号	,

换句话说，负极或正极的电会吸引异号的电。

[ˌwer'æz] [ðə; ði] [ɪˌlek'trɪsəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [saɪnz] [rɪ'pel] [iːtʃ] ['ʌðər] .

whereas	the	electricities	of	the	same	signs	repel	each	other	.
然而	这	电力	的	这	相同的	标志	击退	每个	其他	.

同种符号的电相互排斥。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] ['demənstreɪt] [ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l][wiː; wi] [wɪl] [kən'traɪv] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['pleɪθɪŋ] [wɪtʃ] [wɪl]

In	order	to	demonstrate	this	principle	we	will	contrive	a	little	plaything	which	will
在	命令	到	证明	这	原则	我们	将要	精心策划	一个	小的	玩物	哪个	将要

[biː; bi][æz; əz] ['ɪntrəstɪŋ] [æz; əz] [ə'mjuːzɪŋ] [tuː; tə] [siː] [ɪn][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

be	as	interesting	as	amusing	to	see	in	operation	.
是	作为	有趣的	作为	有趣	到	看	在	手术	.

为了证明这一原理，我们将设计一个小玩具，它的运作方式既有趣又令人愉悦。

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['pɪvət] [teɪk] [ə; eɪ]['niːd(ə)l] [stʌk] [ɪn][ə; eɪ][kɔːrk] , [ænd; ənd] , [æz; əz][mæg'netɪk] ['niːdlz] ,

For	a	pivot	take	a	needle	stuck	in	a	cork	,	and	,	as	magnetic	needles	,
为了	一个	枢	拿	一个	针	卡住	在	一个	软木	,	和	,	作为	磁的	针	,

以一根插在软木塞里的针作为支点，就像磁性针一样，

[tuː] [oʊld]['kɔːrsɪt] [stiːlz] [wɪl] [duː] ['veri] [wel] .

two	old	corset	steels	will	do	very	well	.
二	老的	紧身胸衣	钢材	将要	做	非常	出色地	.

两根旧的紧身胸衣钢条就足够用了。

[ɪf] [ðiːz] ['kænɑːt][biː; bi][hæd; həd][ə; eɪ] [klɑːk] [sprɪŋ] [meɪ] [duː] [ɪn'sted] .

If	these	cannot	be	had	a	clock	spring	may	do	instead	.
如果	这些	不能	是	有	一个	钟	春天	可能	做	反而	.

如果找不到这些零件，可以用钟表弹簧代替。

['mægnətaɪz] [ðiːz] [tuː] [stiːl] [rɑːdz][baɪ] ['rʌbɪŋ] [ðem; ðəm][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['mægnət] .

Magnetize	these	two	steel	rods	by	rubbing	them	with	a	magnet	.
磁化	这些	二	钢	杆	经过	擦	他们	和	一个	磁铁	.

用磁铁摩擦这两根钢棒，使它们磁化。

[ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][rɑːdz] [pʌntʃ] [ə; eɪ][smɔːl] [-]
In the middle of one of the rods punch a small [53]
在 这 中间 的 一 的 这 杆 冲床 一个 小的 [-]

在其中一根杆的中间打一个小孔[53]

['hɑːloʊ][soʊ][ðæt][ˌaɪ 'tiː][meɪ] ['friːli] [muːv][ɑːn][ðə; ði]['niːd(ə)l][ɪn][ðə; ði][kɔːrk] [wɪ'ðaʊt] [fɪr] [ʌv; əv]
hollow so that it may freely move on the needle in the cork without fear of
空洞的 所以 那 它 可能 自由 移动 在 这 针 在 这 软木 没有 害怕 的
['fɔːlɪŋ] [ɔːf] .
falling off .
坠落 离开 .

中空，以便在软木塞上的针上自由移动，而不用担心掉落。

[juː; jʊ][hæv; həv] [ðʌs] [ˌmænjə'fæktʃər][ə; eɪ] [rʌf] ['kʌmpəs] .
You have thus manufactured a rough compass .
你 有 因此 制造 一个 粗糙的 罗盘 .

这样，你就制作出了一个简易指南针。

[ðen] [kʌt][aʊt] [fɔːr]['dɑːlz][ɪn]['peɪpər] , [tuː] ['dʒent(ə)lmən][ænd; ənd] [tuː] ['leɪdiz] ,
Then cut out four dolls in paper , two gentlemen and two ladies ,
然后 切 出去 四 娃娃 在 纸 , 二 先生们 和 二 女士们 ,

然后剪出四个纸娃娃，两个男士和两个女士。

[ænd; ənd] [stɪk] [ðem; ðəm][ɪn][ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['mægnə,taɪz] ['niːdlz] .
and stick them in the extremities of the two magnetized needles .
和 戳 他们 在 这 四肢 的 这 二 磁化 针 .

并将它们插入两根磁针的末端。

[rɪ'membər] [tuː; tə][pʊt][æt; ət] [iːtʃ] [end][ə; eɪ] ['fɪgjər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [seks] .
Remember to put at each end a figure of the opposite sex .
记住 到 放 在 每个 结尾 一个 数字 的 这 对面的 性别 .

记住要在两端分别放置异性人物。

[naʊ] , [iːtʃ] [taɪm][juː; jʊ]['prez(ə)nt][ə; eɪ][mæn][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [mæn] ,
Now , each time you present a man to the other man ,
现在 , 每个 时间 你 展示 一个 男人 到 这 其他 男人 ,

现在，每次你把一个男人介绍给另一个男人时，

[wɪtʃ] [ɪz] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] ['mægnə,taɪz] ['niːd(ə)l] , [ðeɪ] [wɪl] [rɪ'pel] [iːtʃ] ['ʌðər] ; [ɪf] [tuː; tə][ə; eɪ]['leɪdi]
which is placed on the magnetized needle , they will repel each other ; if to a lady
哪个 是 放置 在 这 磁化 针 , 他们 将要 击退 每个 其他 ; 如果 到 一个 女士
,
,
,

如果将某物放在磁针上，它们会相互排斥；如果对一位女士来说，

[ðə; ði]['dɑːlz][ɑːr; ər] [ə'trækt ɪd] .
the dolls are attracted .
这 娃娃 是 吸引 .

玩偶们被吸引住了。

[ðə; ði][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɪz] ['iːzi] .
The explanation is easy .
这 解释 是 简单的 .

解释很简单。

[juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv]['teɪkən] [ker] [tuː; tə][pʊt][ðə; ði] ['pʌpits] [ɑːn]['kɑːntreri] [poʊlz] :
You will have taken care to put the puppets on contrary poles :
你 将要 有 已采取 关心 到 放 这 木偶 在 相反 杆子 :

你会注意把木偶放在对立的两极：

[ə; eɪ][mæn][ɑːn][ðə; ði] ['pɑːzətɪv] [poʊl] , [ə; eɪ]['leɪdi][ɑːn][ðə; ði] ['negətɪv] [poʊl] .

a	man	on	the	positive	pole	,	a	lady	on	the	negative	pole	.
一个	男人	在	这	积极的	极	,	一个	女士	在	这	消极的	极	.

正极接男，负极接女。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [ɪ'nʌnsiˌeɪtid] [ə'bʌv] [ɪz] ['θɜːrəli] [pruːvd] [ænd; ənd] ['iːzəli] [grɑːspt] .

In	this	way	the	principle	enunciated	above	is	thoroughly	proved	and	easily	grasped	.
在	这	方式	这	原则	清晰的	多于	是	彻底	已证实	和	容易地	抓住	.

由此可见，上述原理得到了充分的证明，也容易理解。

[wʌn] [meɪ] ['iːzəli] ['veri] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [baɪ] [ri'pleisin] [ðə; ði]['dʒent(ə)lmən][ænd; ənd] ['leɪdiz] [baɪ]

One	may	easily	vary	this	experiment	by	replacing	the	gentlemen	and	ladies	by
一	可能	容易地	各不相同	这	实验	经过	替换	这	先生们	和	女士们	经过

['pɜːsənɪdʒz] [ʌv; əv]['æktʃuəl][ˌnoʊtə'raɪəti] ,

personages	of	actual	notoriety	,
人物	的	实际的	恶名	,

我们可以通过将实验中的绅士淑女替换成真正声名显赫的人物，来轻易地改变这个实验的条件。

[ɔːr][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəni] , [ɪn] ['pleɪsɪŋ] [ðem; ðəm][ɪn] [gruːps] [wɪtʃ] [hæv; həv][ə; eɪ]['mjuːtʃuəl][dɪs'laɪk]

or	of	the	company	,	in	placing	them	in	groups	which	have	a	mutual	dislike
或者	的	这	公司	,	在	放置	他们	在	团体	哪个	有	一个	相互的	不喜欢

[tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðər] ,

to	each	other	,
到	每个	其他	,

或者公司方面，将他们安排在彼此厌恶的小组中，

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['skuːlmæstər] [ænd; ənd]['pjuːp(ə)l] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

such	as	the	schoolmaster	and	pupil	,	etc	.
这样的	作为	这	校长	和	瞳孔	,	ETC	.

例如老师和学生等等。

[ðə; ði] [bʌst] [ʌv; əv][ðə; ði][seɪdʒ] .

The	Bust	of	the	Sage	.
这	摔碎	的	这	圣人	.

圣贤半身像。

['evri] ['pɜːrs(ə)n] ['wʌndɚz] [haʊ] [ðə; ði][sen'seɪʃən(ə)l] [dɪˌkæpɪ'teɪʃn] [siːn] [ɪz] [prə'duːst] .

Every	person	wonders	how	the	sensational	decapitation	scene	is	produced	.
每一个	人	奇迹	如何	这	轰动一时	斩首	场景	是	生产	.

每个人都想知道那场轰动一时的斩首戏是如何拍摄出来的。

[tuː; tə][ɔːl] [ə'pɪrəns] [ə; eɪ] [hed] [ɪz] [θrʌst] [θruː] [ðə; ði] [nek] ['oʊpənɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['gɪlətiːn] ,

To	all	appearance	a	head	is	thrust	through	the	neck	opening	of	a	guillotine	,
到	全部	外貌	一个	头	是	推力	通过	这	脖子	开幕	的	一个	断头台	,

看起来就像一颗人头被塞进了断头台的颈部开口里。

[ðə; ði] [naɪf] [dɪ'sendz] [ænd; ənd][ðə; ði] [hed] [ɪz] [kʌt] [ɔːf] .

the	knife	descends	and	the	head	is	cut	off	.
这	刀	下降	和	这	头	是	切	离开	.

刀刃落下，头颅被砍下。

[haʊ'evər] , [ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [fer] [seks] [meɪ] [biː; bi] [ə'lɑːrmd] ,

However	,	in	order	that	none	of	the	fair	sex	may	be	alarmed	,
然而	,	在	命令	那	没有任何	的	这	公平的	性别	可能	是	惊慌	,

然而，为了避免引起任何女性的恐慌，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['verid] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

it	may	be	varied	as	follows	:
它	可能	是	多种多样	作为	跟随	:

它可以按如下方式变化：

[ɪn][ə; eɪ]['kæbɪnət][ə; eɪ] ['mɪrər] [ɪz][set] [ə'krɔːs] ,

In	a	cabinet	a	mirror	is	set	across	,
在	一个	内阁	一个	镜子	是	放	穿过	,

橱柜里横放着一面镜子。

['sloʊpɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][tɑːp][æt; ət][ðə; ði] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] [frʌnt] .

sloping	from	the	top	at	the	back	to	the	front	.
倾斜的	从	这	顶部	在	这	后退	到	这	正面	.

从后部顶部向前倾斜。

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'flekts] [ðə; ði] ['siːlɪŋ] ,

It	reflects	the	ceiling	,
它	反映	这	天花板	,

它反射了天花板的光线，

[wɪtʃ] [ɪz] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [seɪm] [mə'tɪriəl] [æz; əz] [ðæt] [wɪtʃ] [ɪz] [siːn] [ʌv; əv][ðə; ði] [flɔːr] [ɪn]

which	is	covered	with	the	same	material	as	that	which	is	seen	of	the	floor	in
哪个	是	涵盖	和	这	相同的	材料	作为	那	哪个	是	已见	的	这	地面	在

[frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪrər] .

front	of	the	mirror	.
正面	的	这	镜子	.

它的表面覆盖着与镜子前地板相同的材料。

[ɪn][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [glæs] [ɪz] [kʌt] [ə; eɪ] [hoʊl] [wɪtʃ] [əd'mits] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pæsɪŋ] [θruː]

In	the	center	of	the	glass	is	cut	a	hole	which	admits	of	the	passing	through
在	这	中心	的	这	玻璃	是	切	一个	洞	哪个	承认	的	这	通过	通过

[ʌv; əv][ə; eɪ]['mænz] [hed] .

of	a	man's	head	.
的	一个	男人的	头	.

玻璃中央开有一个孔，可以让人的头部穿过。

[hiː; hi][sɪts][ɔːr][stændz][ɪn] ['ʌndər] [ðə; ði] [glæs] [æt; ət][hɪz; ɪz] [iːz] .

He	sits	or	stands	in	under	the	glass	at	his	ease	.
他	坐着	或者	站立	在	在下面	这	玻璃	在	他的	舒适	.

他自在地坐在或站在玻璃下。

[ðə; ði] [frʌnt] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪrər] [ɪz] [kən'siːld] [baɪ][ə; eɪ] [fjuː] [ˌæstrə'nɑːmɪk(ə)l][ænd; ənd]

The	front	edge	of	the	mirror	is	concealed	by	a	few	astronomical	and
这	正面	边缘	的	这	镜子	是	暗	经过	一个	很少	天文	和

[ˌdʒiːə'græfɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] ,

geographical	instruments	,
地理	仪器	,

镜子的前缘被一些天文和地理仪器遮挡住了。

[oʊld]['foʊlioʊ] [bʊks] , [skʌlz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

old	folio	books	,	skulls	,	etc	.
老的	对开本	图书	,	头骨	,	ETC	.

古老的对开本书籍、头骨等等。

[ðə; ði] [hed] [ænd; ənd] ['ʃəuldəz] [ɑːr; ər] [meɪd] [ʌp][ænd; ənd] [dreɪpt] [laɪk][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['sev(ə)n]

The	head	and	shoulders	are	made	up	and	draped	like	one	of	the	seven
这	头	和	肩膀	是	制成	向上	和	垂坠的	喜欢	一	的	这	七

[waɪz] [men] [ʌv; əv] [griːs] ,

wise	men	of	Greece	,
明智的	男人	的	希腊	,

头部和肩膀的妆容和披肩都模仿了希腊七贤士的形象。

[ænd; ənd][hiː; hi] ['ænsər] ['kwestʃənz] [ɪn][ə; eɪ] [greɪv] , [pɔːr'tentəs] [vɔɪs] . [-]

and	he	answers	questions	in	a	grave	,	portentous	voice	.	[	54	]
和	他	答案	问题	在	一个	严重	,	不祥的	嗓音	.	[	-	]

他用严肃、庄严的声音回答问题。[54]

[ðə; ði] ['wɪtʃəri] [ʌv; əv][ðə; ði][hænd] .

The	Witchery	of	the	Hand	.
这	巫术	的	这	手	.

手的巫术。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ˌæsər'teɪn] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv]['ænɪm(ə)l]['mægnətɪzəm][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ˌæpə'rætəs] ,

In	order	to	ascertain	the	existence	of	animal	magnetism	the	following	apparatus	,
在	命令	到	探明	这	存在	的	动物	磁性	这	下列的	设备	,

['veri] ['sɪmp(ə)l] ,

very	simple	,
非常	简单的	,

为了确定动物磁性的存在，需要以下非常简单的装置：

[ænd; ənd][nɑːt][æt; ət][ɔːl] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [kən'strʌkt] , ['ænsər] ['pɜːrfɪktli] .

and	not	at	all	difficult	to	construct	,	answers	perfectly	.
和	不是	在	全部	难的	到	构造	,	答案	完美	.

而且构建起来一点也不难，答案完美无缺。

[stɪk] [ə; eɪ][pɪn][ɪn][ə; eɪ][kɔːrk] , [pɔɪnt] ['ʌpwərdz] .

Stick	a	pin	in	a	cork	,	point	upwards	.
戳	一个	别针	在	一个	软木	,	观点	向上	.

将大头针插入软木塞，针尖朝上。

[ɑːn] [ðæt] ['pɪvət] [pleɪs] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] [ə; eɪ] [ʃiːt] [ʌv; əv]['peɪpər][soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnz] [ɪn] ['pɜːrfɪkt]

On	that	pivot	place	horizontally	a	sheet	of	paper	so	that	it	remains	in	perfect
在	那	枢	地方	水平方向	一个	床单	的	纸	所以	那	它	遗迹	在	完美的

[ˌiːkwɪ'lɪbriəm] .

equilibrium	.
平衡	.

将一张纸水平放置在该支点上，使其保持完全平衡。

[ɪf] [juː; jʊ] [naʊ] [pʊt] [jʊr; jər][hænd]['oʊvər][ðə; ði] [ʃiːt] [ʌv; əv]['peɪpər] , [ə; eɪ]['roʊtəri] ['muːvmənt] [wɪl]

If	you	now	put	your	hand	over	the	sheet	of	paper	,	a	rotary	movement	will
如果	你	现在	放	你的	手	超过	这	床单	的	纸	,	一个	旋转	移动	将要

['mænɪfest][ɪt'self] ,

manifest	itself	,
显现	本身	,

如果你现在把手放在纸上，就会看到纸张旋转起来。

[ðə; ði] [ʃiːt] ['swəːviŋ] [frʌm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] .

the	sheet	swerving	from	right	to	left	.
这	床单	急转弯	从	正确的	到	左边	.

纸张从右向左摆动。

[ðɪs] ['muːvmənt] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['hændz]['mægnətɪzəm] .

This	movement	is	caused	by	the	influence	of	the	hand's	magnetism	.
这	移动	是	导致	经过	这	影响	的	这	手的	磁性	.

这种运动是由手部磁场的影响引起的。

[ðə; ði] [pə'spektəgræf] .

The	Perspectograph	.
这	透视图	.

透视图。

[ðɪs] ['sɪmp(ə)l] ['ɪnstrəmənt] , [ɪn'ventɪd] [baɪ]['mɪstər] . - , ['rendərz] [ðə; ði] ['treɪsɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sketʃ]

This	simple	instrument	,	invented	by	Mr	.	Jarlot	,	renders	the	tracing	of	a	sketch
这	简单的	乐器	,	发明	经过	先生	.	-	,	渲染	这	追踪	的	一个	草图

[ɪk'striːmli] ['iːzi] ,

extremely	easy	,
极其	简单的	,

雅洛先生发明的这种简易仪器，使得描绘草图变得极其容易。

[bɪˈsaɪdz] [əˈvɔɪdɪŋ] [ˌæbsəˈluːtli] [fɔːlts] [ʌv; əv] [pərˈspektɪv] , [wɪtʃ] [ɪz] , [wɪˈðaʊt] [daʊt] , [ðə; ði]
besides avoiding absolutely faults of perspective , which is , without doubt , the
除了 避免 绝对地 故障 的 看法 , 哪个 是 , 没有 怀疑 , 这
[ˈprɪnsəp(ə)l] [ədˈvæntɪdʒ] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˈɪnstrəmənt] .
principal advantage of this instrument .
主要的 优势 的 这 乐器 .

除了避免透视上的绝对错误之外，这无疑是该仪器的主要优点。

[θæŋks] [tuː; tə][ˌaɪ ˈtiː] , [wʌn] [əbˈteɪnz] [æn; ən] [ˈiːzi] [ˌriːprəˈdʌkʃ(ə)n] [ɑːn][wʌn] [pleɪn] [ʌv; əv][ˈɑːbdʒekts]
Thanks to it , one obtains an easy reproduction on one plane of objects
谢谢 到 它 , 一 获得 一个 简单的 生殖 在 一 飞机 的 对象
[pleɪst] [ɑːn] [ˈdɪfrənt] [pleɪnz] .
placed on different planes .
放置 在 不同的 飞机 .

借助它，人们可以轻松地在一个平面上复制放置在不同平面上的物体。

[hɪr] [ɪz][ə; eɪ] [dɪˈskrɪpʃn] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˈveri] [ˈsɪmp(ə)l] [ˈɪnstrəmənt] .
Here is a description of this very simple instrument .
这里 是 一个 描述 的 这 非常 简单的 乐器 .

以下是对这种非常简单的仪器的描述。

[ə; eɪ] [-]
A [55]
一个 [-]

A[55]

[ˈwʊd(ə)n] [freɪm] [ə; eɪ][biː][siː][diː] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][slɑːt][ɪn][ðə; ði][saɪd] , [ə; eɪ][biː] ,
wooden frame A B C D , with a slot in the side , A B ,
木制的 框架 一个 B C D , 和 一个 投币口 在 这 边 , 一个 B ,

木框 ABCD，侧面有一个槽，AB，

[ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [peɪn] [ʌv; əv] [glæs] [kæn; kən][slaɪd][soʊ][æz; əz][tuː; tə][ˈkʌvər][ðə; ði] [hoʊl] [speɪs] [ʌv; əv]
in which a pane of glass can slide so as to cover the whole space of
在 哪个 一个 窗格 的 玻璃 能 滑动 所以 作为 到 覆盖 这 所有的 空间 的
[ðə; ði] [freɪm] ,
the frame ,
这 框架 ,

其中一块玻璃板可以滑动，从而覆盖整个框架空间，

[ə; eɪ] , [biː] , [siː] , [diː] , [ɪz] [fɪkst] [ɑːn][ə; eɪ][stænd] .
a , b , c , d , is fixed on a stand .
一个 , b , c , d , 是 固定的 在 一个 站立 .

a、b、c、d 固定在支架上。

[ðə; ði] [freɪm] [ɪz] [meɪnˈteɪnd] [ɪn][ə; eɪ] [ˈpɜːrfɪktli] [ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l][pəˈzɪʃ(ə)n][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˈwɔːtər]
The frame is maintained in a perfectly horizontal position by means of a water
这 框架 是 维持 在 一个 完美 水平的 位置 经过 方法 的 一个 水
[ˈlev(ə)l][en][en] - ,
level n n ' ,
等级 n n - ,

通过水位计n n'将框架保持在完全水平的位置，

[pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [ˈloʊər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [freɪm] .
placed on the lower side of the frame .
放置 在 这 降低 边 的 这 框架 .

放置在框架的下侧。

[æt; ət][iː][ɪz][ə; eɪ] [smɔːl] [ruːl] [ˈmuːvɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ] [hɪndʒ] [æt; ət][iː] ,
At E is a small rule moving on a hinge at E ,
在 E 是 一个 小的 规则 移动 在 一个 合页 在 E ,

E点处有一根小杆，它在E点处的铰链上移动。

[ə'laʊɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][tu:; tə][bi:; bi] ['verid] [æt; ət][ðə; ði] [pleɪn] [ə; eɪ][bi:][si:][di:] ,

allowing	the	angle	to	be	varied	at	the	plane	A	B	C	D	,
允许	这	角度	到	是	多种多样	在	这	飞机	一个	B	C	D	,

允许在平面ABCD上改变角度，

[baɪ] ['restɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ɑ:n] [tu:] [sə'pɔrts] [i:][i:] - .

by	resting	it	on	two	supports	E	E	'	.
经过	休息	它	在	二	支持	E	E	-	.

将其搁置在两个支撑点 E E' 上。

[ðə; ði] [sə'pɔrts] [ðəm'selvz] [mu:v] [raʊnd] [ɑ:n][æn; ən]['æks(ə)l] [fɪkst] [ɑ:n][ðə; ði] [ru:l] .

The	supports	themselves	move	round	on	an	axle	fixed	on	the	rule	.
这	支持	他们自己	移动	圆形的	在	一个	轴	固定的	在	这	规则	.

支架本身绕固定在尺子上的轴旋转。

[æt; ət][ðə; ði] [ɪk'streməti] [i:] - [ʌv; əv] [ðɪs] [ru:l] [ɪz] [fɪkst] [ə; eɪ] ['kɑ:pər] [bleɪd] [kɜ:rvd] [ɪn][i:] - ,

At	the	extremity	E	'	of	this	rule	is	fixed	a	copper	blade	curved	in	E	'	,
在	这	末端	E	-	的	这	规则	是	固定的	一个	铜	刀刃	弯曲	在	E	-	,

在该规则的末端 E' 处固定有一根向 E' 弯曲的铜片，

[si:] - , [ænd; ənd] [pɪrst] [baɪ][ə; eɪ] [smɔ:l] [hoʊl] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [æn; ən] [eɪtθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪn]

C	'	,	and	pierced	by	a	small	hole	of	about	an	eighth	of	an	inch	in
C	-	,	和	穿孔	经过	一个	小的	洞	的	关于	一个	第八	的	一个	英寸	在

[sər'kʌmfərəns] ,

circumference	,
圆周	,

C'，并被一个周长约八分之一英寸的小孔刺穿，

[ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ɑ:r; ər] [-]

the	edges	are	[	56	]
这	边缘	是	[	-	]

边缘是[56]

[meɪd] ['θɪnər] [æz; əz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði]['daɪəgræm] [pleɪst] [ə'bʌv] ; [ðə; ði] ['waidnd] [pɑ:rt][ɪz]

made	thinner	as	represented	in	the	diagram	placed	above	;	the	widened	part	is
制成	更薄	作为	代表	在	这	图表	放置	多于	;	这	扩大	部分	是

[tɜ:rnd] [tɔ:rd] [ðə; ði] [freɪm] .

turned	toward	the	frame	.
转向	朝向	这	框架	.

如图所示，将变薄；加宽的部分朝向框架。

[soʊ] [mʌtʃ] [fɔ:r; fər][ðə; ði]['bɑ:di][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] , [naʊ] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [æk'sesəri] .

So	much	for	the	body	of	the	instrument	,	now	for	the	accessories	.
所以	很多	为了	这	身体	的	这	乐器	,	现在	为了	这	配件	.

乐器主体部分就介绍到这里，接下来是配件。

[ɪn][ðə; ði][slɑ:t][left][ɪn][saɪd] , [ə; eɪ][bi:][si:][di:] , ['loʊər][ə; eɪ][glæs] [peɪn] ['kʌvərɪŋ] [ðə; ði] [speɪs] ,

In	the	slot	left	in	side	,	A	B	C	D	,	lower	a	glass	pane	covering	the	space	,
在	这	投币口	左边	在	边	,	一个	B	C	D	,	降低	一个	玻璃	窗格	覆盖	这	空间	,

在左侧的槽口 ABCD 中，放下覆盖该空间的玻璃板，

[ə; eɪ] , [bi:] , [si:] , [di:] , [wɪtʃ] [ɪz][nɑ:t] , [haʊ'evər] , [ə; eɪ] ['nesəseri] [kən'dɪʃ(ə)n] ,

a	,	b	,	c	,	d	,	which	is	not	,	however	,	a	necessary	condition	,
一个	,	b	,	c	,	d	,	哪个	是	不是	,	然而	,	一个	必要的	状况	,

a、b、c、d，但这并非必要条件。

[ˌaɪ 'ti:] [dɪ'pendz] [ɑ:n][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ju:; jʊ][dɪ'zaɪər][tu:; tə] [teɪk] .

it	depends	on	the	size	of	the	design	you	desire	to	take	.
它	取决于	在	这	尺寸	的	这	设计	你	欲望	到	拿	.

这取决于你想要的设计尺寸。

[ðɪs] [peɪn] [rɪˈkwaɪrz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ˌprepəˈreɪʃ(ə)n] .

This	pane	requires	a	little	preparation	.
这	窗格	需要	一个	小的	准备	.

这个面板需要一些准备工作。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [dʌn] [ɪn] [ðɪs] [wei] : [wʌn] [tʃuːziz] [ə; eɪ] [peɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪˈzaɪrd] [glæs] ,

It	is	done	in	this	way	:	One	chooses	a	pane	of	the	desired	glass	,
它	是	完毕	在	这	方式	:	一	选择	一个	窗格	的	这	想要的	玻璃	,

具体操作方法如下：选择一块所需玻璃，

[æz; əz] [friː] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l][frʌm; frəm]['diːfekts; dɪˈfekts] .

as	free	as	possible	from	defects	.
作为	自由的	作为	可能的	从	缺陷	.

尽可能做到无缺陷。

['kʌvər] [wʌn] [saɪd] ['oʊnli][wɪð; wɪθ] ['tɜːrpəntaɪn] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [noʊ] [ɪz][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['vɑːrnɪʃ]

Cover	one	side	only	with	turpentine	,	and	which	you	know	is	a	natural	varnish
覆盖	一	边	仅有的	和	松节油	,	和	哪个	你	知道	是	一个	自然的	漆

.

:

.

只在一面涂上松节油，你知道松节油是一种天然清漆。

[siː] [ðæt] [ðɪs] ['koʊtɪŋ] [ɪz][æz; əz] [θɪn] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] , [ænd; ənd][tuː; tə] [ɪnˈʃʊr] [ðɪs] ,

See	that	this	coating	is	as	thin	as	possible	,	and	to	ensure	this	,
看	那	这	涂层	是	作为	薄的	作为	可能的	,	和	到	确保	这	,

务必确保涂层尽可能薄，为了做到这一点，

[goʊ]['oʊvər][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['veri] [sɔːft] [brʌʃ] [stiːpt] [ɪn][ðə; ði]['lɪkwɪd] .

go	over	the	surface	with	a	very	soft	brush	steeped	in	the	liquid	.
去	超过	这	表面	和	一个	非常	柔软的	刷子	浸泡	在	这	液体	.

用浸过液体的极软刷子轻刷表面。

[wen] [juː; jʊ] [siː] [ðæt] [ðə; ði] ['lætər] [dʌz] [nɑːt] [rʌn] ['eni] [mɔːr] , [liːv] [ɔːf] ['brʌʃɪŋ] .

When	you	see	that	the	latter	does	not	run	any	more	,	leave	off	brushing	.
什么时候	你	看	那	这	后者	做	不是	跑步	任何	更多的	,	离开	离开	刷牙	.

当发现刷牙不再流水时，就停止刷牙。

[let] [ˌaɪ ˈtiː][draɪ][fɔːr; fər] [tuː] [deɪz] [ɪf] ['nesəseri] ; [teɪk] [ker] , ['miːnwaɪl] ,

Let	it	dry	for	two	days	if	necessary	;	take	care	,	meanwhile	,
让	它	干燥	为了	二	天	如果	必要的	;	拿	关心	,	同时	,

如有必要，让它晾干两天；在此期间请注意保管。

[tuː; tə] [prəˈtekt] [ðə; ði] [ˈvaːniʃt] [saɪd][frʌm; frəm] [dʌst] .

to	protect	the	varnished	side	from	dust	.
到	保护	这	涂漆	边	从	灰尘	.

防止涂漆面沾染灰尘。

[naʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [rɪˈmeɪnz] ['oʊnli][tuː; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] .

Now	it	remains	only	to	show	the	use	of	the	instrument	.
现在	它	遗迹	仅有的	到	展示	这	使用	的	这	乐器	.

现在只需展示该仪器的用途即可。

[pʊt] [jɔːrˈself] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][juː; jʊ] [wɪʃ] [tuː; tə] [ˌreprɪˈzent] .

Put	yourself	in	front	of	the	object	you	wish	to	represent	.
放	你自己	在	正面	的	这	目的	你	希望	到	代表	.

把自己置于你想表现的对象面前。

[pʊt][ðə; ði] [freɪm] [ɪn][ə; eɪ] ['pɜːrfɪktli] [ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l][pəˈzɪʃ(ə)n] , [slaɪd][ðə; ði] [peɪn] [ɪn][ˌaɪ ˈtiː] ,

Put	the	frame	in	a	perfectly	horizontal	position	,	slide	the	pane	in	it	,
放	这	框架	在	一个	完美	水平的	位置	,	滑动	这	窗格	在	它	,

将框架调整到完全水平的位置，然后将玻璃板滑入其中。

[ænd; ənd][dɪˈspoʊz][ðə; ði] [ruːl] , [iː][iː] - ([fɪg] . [ˌtuːˈtuː]) , [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [ˈmænər] [ðæt] ,

and	dispose	the	rule	,	E	E	'	(	Fig	.	2	)	,	in	such	a	manner	that	,
和	处置	这	规则	,	E	E	-	(	如图	.	2	)	,	在	这样的	一个	方式	那	,

并以如下方式处置规则 E E'（图 2）:

[wen] [ˈlʊkɪŋ] [θruː] [ðə; ði][ˈlɪt(ə)l][hoʊl] , [oʊ] ,

when	looking	through	the	little	hole	,	O	,
什么时候	寻找	通过	这	小的	洞	,	哦	,

透过小孔往外看，哦，

[juː; jʊ][ɑːr; ər][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [siː] [ðə; ði][ˈɑːbdʒekt][juː; jʊ][wɑːnt][tuː; tə] [drɔː] .

you	are	able	to	see	the	object	you	want	to	draw	.
你	是	有能力的	到	看	这	目的	你	想	到	画	.

你可以看到你想画的物体。

[fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .

Fig	.	2	.
如图	.	2	.

图2。

[ðen] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [bluː] [ɔːr] [ˈʌðər] [ˈkʌlərd] [ˈpens(ə)l] ,

Then	,	with	a	blue	or	other	colored	pencil	,
然后	,	和	一个	蓝色的	或者	其他	有色	铅笔	,

然后，用蓝色或其他颜色的铅笔，

[treɪs] [ðə; ði] [ˈaʊtˌlaɪnz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈɑːbdʒekt][ɑːn][ðə; ði] [glæs] [ˈkoʊtɪd] [wɪð; wɪθ] [ˈtɜːrpəntaɪn] ,

trace	the	outlines	of	the	object	on	the	glass	coated	with	turpentine	,
痕迹	这	概述	的	这	目的	在	这	玻璃	涂层	和	松节油	,

在涂有松节油的玻璃上描绘物体的轮廓。

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈlætər] [ˈbiːɪŋ] [tuː; tə] [əˈlaʊ] [ðə; ði][ˈpens(ə)l][maːrks][tuː; tə] [fɪks] [ɪtˈself][ɑːn][ðə; ði]

the	use	of	the	latter	being	to	allow	the	pencil	marks	to	fix	itself	on	the
这	使用	的	这	后者	存在	到	允许	这	铅笔	标记	到	使固定	本身	在	这

[ˈsɜːrfɪs] .

surface	.
表面	.

后者的用途是让铅笔痕迹固定在表面上。

[wʌn] [siːz] [ðæt] [ðə; ði] [ˈaʊtˌlaɪnz] [ðʌs] [əbˈteɪnd] [-]

One	sees	that	the	outlines	thus	obtained	[	57	]
一	看到	那	这	概述	因此	获得	[	-	]

可以看出，由此得到的轮廓[57]

[wɪl] [biː; bi] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈriːəl][ˈɑːbdʒekt][æz; əz] [ˈklɪrli] [æz; əz][ˈpɑːsəb(ə)l][bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [ðeɪ] [ɑːr; ər]

will	be	those	of	the	real	object	as	clearly	as	possible	because	they	are
将要	是	那些	的	这	真实的	目的	作为	清楚地	作为	可能的	因为	他们	是

[treɪst] [æz; əz] [siːn] ,

traced	as	seen	,
追踪	作为	已见	,

将会尽可能清晰地呈现真实物体的特征，因为它们是按照所见景象描绘的。

[soʊ][tuː; tə] [spiːk] .

so	to	speak	.
所以	到	说话	.

可以说。

[bʌt; bət][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz][nɑːt][soʊ] [mʌtʃ] [ɪg'zæktnəs] [ʌv; əv]

But	the	principal	object	of	the	instrument	is	not	so	much	exactness	of
但	这	主要的	目的	的	这	乐器	是	不是	所以	很多	精确	的

['aʊtlaɪn] [æz; əz][tuː; tə] [get][ðə; ði][ɪg'zækt][prə'pɔːrʃ(ə)n] [ɪg'zɪstɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['dɪfrənt] ['saɪzɪz][ʌv; əv]

outline	as	to	get	the	exact	proportion	existing	between	the	different	sizes	of
大纲	作为	到	得到	这	精确的	部分	现存的	之间	这	不同的	尺寸	的

[ðə; ði]['ɑːbdʒekts] [pleɪst] [ɪn] ['dɪfrənt] [pleɪnz] .

the	objects	placed	in	different	planes	.
这	对象	放置	在	不同的	飞机	.

但该仪器的主要目的与其说是精确地描绘轮廓，不如说是获得放置在不同平面上的不同大小物体之间的精确比例。

[wiː; wi] [wɪl] [traɪ][tuː; tə] [ʃoʊ] [ðɪs] [læst] [rɪ'zʌlt] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] ['fɪgjər] .

We	will	try	to	show	this	last	result	by	means	of	another	figure	.
我们	将要	尝试	到	展示	这	最后的	结果	经过	方法	的	其他	数字	.

我们将尝试通过另一张图来展示这个最终结果。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

如何表演机械魔术：包含(How to Do Mechanical Tricks Containing)

[sə'poʊz] [ə; eɪ][biː][tuː; tə][biː; bi][æn; ən]['ɑːbdʒekt]['sɪtʃueɪtɪd][æt; ət][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] ['dɪstəns] [frʌm; frəm]

Suppose	A	B	to	be	an	object	situated	at	a	certain	distance	from
认为	一个	B	到	是	一个	目的	位于	在	一个	肯定	距离	从

[ðə; ði] [aɪ] ['poʊstɪd][æt; ət][oʊ] ,

the	eye	posted	at	o	,
这	眼睛	发布	在	o	,

假设 AB 是位于距观察点 o 处的眼睛一定距离处的物体，

[ðə; ði] ['reɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [aɪ] , [oʊ][ə; eɪ][oʊ][biː] , [miːts] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [æt; ət][ə; eɪ][ænd; ənd][biː]

the	rays	from	the	eye	,	O	A	O	B	,	meets	the	instrument	at	a	and	b
这	射线	从	这	眼睛	,	哦	一个	哦	B	,	满足	这	乐器	在	一个	和	b

,

,

,

来自眼睛的光线（OAOB）在a点和b点与仪器相遇，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['ɑːbdʒekt][ɪz]['gɪv(ə)n][baɪ][ðə; ði][laɪn] , [ə; eɪ][biː] .

and	the	image	of	this	object	is	given	by	the	line	,	a	b	.
和	这	图像	的	这	目的	是	给定	经过	这	线	,	一个	b	.

该物体的像由直线 a b 给出。

[naʊ] , [sə'poʊz] [ə; eɪ] - [biː] - [tuː; tə][biː; bi] [ə'nʌðər] ['ɑːbdʒekt]['sɪtʃueɪtɪd] [bɪ'jɑːnd] [ə; eɪ][biː] ;

Now	,	suppose	A	'	B	'	to	be	another	object	situated	beyond	A	B	;
现在	,	认为	一个	-	B	-	到	是	其他	目的	位于	超过	一个	B	;

现在，假设 A'B' 是位于 AB 之外的另一个物体；

[ðə; ði] [aɪ] [hæz; həz][nɑːt] [tʃeɪndʒd] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ˌaɪ 'tiː]['kænɑːt][duː][soʊ] , [wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði]

the	eye	has	not	changed	position	,	it	cannot	do	so	,	with	reference	to	the
这	眼睛	有	不是	已更改	位置	,	它	不能	做	所以	,	和	参考	到	这

[glæs] ,

glass	,
玻璃	,

眼睛相对于玻璃的位置没有改变，也不可能改变。

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [smɔːl] [ruːl] [wɪtʃ] [ɪz] [fɪkst] ; [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ə; eɪ] - [biː] -

on	account	of	the	small	rule	which	is	fixed	;	the	image	of	the	object	A	'	B	'
在	帐户	的	这	小的	规则	哪个	是	固定的	;	这	图像	的	这	目的	一个	-	B	-

,

,

,

由于规则很小且固定；物体 A' B' 的图像，

[wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] - [biː] - ; [ðʌs] , [wʌn][hæz; həz][ðə; ði] [truː] [daɪ'menʃ(ə)nz][ʌv; əv][ə; eɪ] - [biː] - ,

will	be	a	'	b	'	;	thus	,	one	has	the	true	dimensions	of	A	'	B	'	,
将要	是	一个	-	b	-	;	因此	,	一	有	这	真的	方面	的	一个	-	B	-	,

将是a'b'；因此，就得到了A'B'的真实尺寸，

[ɪn] [rɪ'spekt] [tuː; tə][ə; eɪ][biː] .

in	respect	to	A	B	.
在	尊重	到	一个	B	.

就 A B 而言。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [prɪˈsaɪsli] [ðɪs] [prəˈpɔːrʃ(ə)n] [wɪtʃ] [mʌst; məst][ɪgˈzɪst] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði][ˈsaɪzɪz][ʌv; əv][ðə; ði]
It **is** **precisely** **this** **proportion** **which** **must** **exist** **between** **the** **sizes** **of** **the**
它 是 恰恰 这 部分 哪个 必须 存在 之间 这 尺寸 的 这
[ˈɑːbdʒekts] [pleɪst] [ɪn] [ˈdɪfrənt] [pleɪnz] ,
objects **placed** **in** **different** **planes** **,**
对象 放置 在 不同的 飞机 ,

位于不同平面上的物体的大小之间必须存在这种比例关系。

[wɪtʃ] [ˈkɑːnstɪtuːt] [pərˈspektɪv] .
which **constitute** **perspective** **.**
哪个 构成 看法 .

构成视角。

[ðə; ði] [ˈɪnstrəmənt] , [ˈðerfɔːr] , [wel] [dɪˈzɜːrvz] [ɪts] [neɪm] [ʌv; əv] [pəˈspektəgræf] .
The **instrument** **,** **therefore** **,** **well** **deserves** **its** **name** **of** **Perspectograph** **.**
这 乐器 , 所以 , 出色地 值得 它是 姓名 的 透视图 .

因此，该仪器名副其实地被称为透视仪。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [əbˈzɜːrvd] [ðæt] [ðɪs] [ˌæpəˈrætəs] [ˈɔbviːˌeɪts] [tuː] [ˈdɪfəkəltɪz] : [wʌn] ,
It **will** **be** **observed** **that** **this** **apparatus** **obviates** **two** **difficulties** **:** **1** **,**
它 将要 是 观察到 那 这 设备 避免 二 困难 : 1 ,

可以看出，该装置避免了两个难题：1、

[ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪgˈzæktnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sketʃ] , [ɪn] [ˈkɑːpiɪŋ] [ˈneɪtʃər] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [prɪˈzentɪd]
that **of** **the** **exactness** **of** **the** **sketch** **,** **in** **copying** **nature** **as** **it** **is** **presented**
那 的 这 精确 的 这 草图 , 在 复制 自然 作为 它 是 呈现
[tuː; tə][ðə; ði] [aɪ] ;
to **the** **eye** **;**
到 这 眼睛 ;

素描的精确性在于能够如实再现自然界呈现在眼前的景象；

[ˌtuːˈtuː] , [ðæt] [ʌv; əv] [pərˈspektɪv] .
2 **,** **that** **of** **perspective** **.**
2 , 那 的 看法 .

2，视角的问题。

[ˈhævɪŋ] [ðə; ði] [sketʃ] [ɑːn] [glæs] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈiːzi] [tuː; tə][trænsˈfɜːr][ˌaɪ ˈtiː][ɑːn][ˈpeɪpər] .
Having **the** **sketch** **on** **glass** **it** **is** **easy** **to** **transfer** **it** **on** **paper** **.**
拥有 这 草图 在 玻璃 它 是 简单的 到 转移 它 在 纸 .

将草图画在玻璃上，很容易将其转移到纸上。

[lɪft] [ʌp][ðə; ði] [ruːl] , [iː][iː] - , [soʊ][æz; əz][nɑːt][tuː; tə][biː; bi][ɪn][ðə; ði] [wei] ,
Lift **up** **the** **rule** **,** **E** **E** **'** **,** **so** **as** **not** **to** **be** **in** **the** **way** **,**
举起 向上 这 规则 , E E - , 所以 作为 不是 到 是 在 这 方式 ,

把那根尺子举起来，E E'，免得碍事。

[pleɪs] [ɔɪld] [ɔːr][trænsˈpærənt][ˈpeɪpər][ɑːn][ðə; ði] [glæs] , [ænd; ənd] [ˈkaʊntər] - [drɔː] [ðə; ði] [sketʃ] [ɑːn]
place **oiled** **or** **transparent** **paper** **on** **the** **glass** **,** **and** **counter** **-** **draw** **the** **sketch** **on**
地方 涂油 或者 透明的 纸 在 这 玻璃 , 和 柜台 - 画 这 草图 在
[ˌaɪ ˈtiː] .
it **.**
它 .

将涂油纸或透明纸放在玻璃上，然后在上面画出草图的对位图。

[juː; jʊ][kæn; kən] [ðen] [stɪk] [ðɪs] [ˈpeɪpər][ɑːn][ə; eɪ] [ˈkɑːrdbɔːrd] , [ænd; ənd] , [ɪf] [ðə; ði][ˈɑːpəreɪtər][ɪz][ə; eɪ]
You **can** **then** **stick** **this** **paper** **on** **a** **cardboard** **,** **and** **,** **if** **the** **operator** **is** **a**
你 能 然后 戳 这 纸 在 一个 纸板 , 和 , 如果 这 操作员 是 一个
[dɪˈzaɪnər] ,
designer **,**
设计师 ,

然后你可以把这张纸贴在硬纸板上，如果操作者是设计师的话，

[hiː; hi] [meɪ] [ˌriːprəˈduːs] [ɪn] [ˈkreɪɒn] [ə; eɪ] [ˈveri] [faɪn] [ˈdrɔːɪŋ] .

he	may	reproduce	in	crayon	a	very	fine	drawing	.
他	可能	复制	在	蜡笔	一个	非常	美好的	绘画	.

他可以用蜡笔临摹一幅非常精美的画作。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [ˈʃeɪdɪŋ] [hiː; hi][mʌst; məst][juːz][hɪz; ɪz] [oʊn] [ˈtæləntˌ] ,

For	the	shading	he	must	use	his	own	talent	,
为了	这	阴影	他	必须	使用	他的	自己的	天赋	,

至于阴影部分，他必须运用自己的天赋。

[ðə; ði][eɪm][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈɪnstrəmənt] [nɑːt] [ˈbiːɪŋ] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] [ˈfɪnɪʃt] [ˈdrɔːɪŋ] , [bʌt; bət][ˈoʊnli]

the	aim	of	the	instrument	not	being	to	give	a	finished	drawing	,	but	only
这	目的	的	这	乐器	不是	存在	到	给	一个	完成的	绘画	,	但	仅有的

[ə; eɪ] [sketʃ] ,

a	sketch	,
一个	草图	,

该仪器的目的并非绘制完整的图纸，而只是绘制草图。

[ˈvɪgərəsli] [ɪgˈzækt] , [ænd; ənd][ɪn] [ˌʌnɪkˈsepʃənəb(ə)l] [pərˈspektɪv] .

vigorously	exact	,	and	in	unexceptionable	perspective	.
大力	精确的	,	和	在	无可挑剔	看法	.

严谨细致，视角无可挑剔。

[ðɪs] [ˈɪnstrəmənt] [ɪz][ˈɔːf(ə)n] [ˈveri] [kənˈviːniənt] .

This	instrument	is	often	very	convenient	.
这	乐器	是	经常	非常	方便的	.

这种仪器通常非常方便。

[wen] [ˈwɪʃɪŋ] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ] [truː] [sketʃ] , [juː; jʊ] [treɪs] [ˌaɪ ˈtiː][ɑːn][ðə; ði] [glæs] ;

When	wishing	to	have	a	true	sketch	,	you	trace	it	on	the	glass	;
什么时候	祝	到	有	一个	真的	草图	,	你	痕迹	它	在	这	玻璃	;

如果想要得到一幅真实的素描，就把它描绘在玻璃上；

[juː; jʊ] [ðen] [trænsˈfɜːr][ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə][æn; ən][ɔɪl] - [ˈpeɪpər] ,

you	then	transfer	it	to	an	oil	-	paper	,
你	然后	转移	它	到	一个	油	-	纸	,

然后将其转移到油纸上，

[ænd; ənd] [əˈgen] [ɑːn] [ˈdrɔːɪŋ] [ˈpeɪpər] [ɪf] [ðə; ði][ˈfɔːrmər][ɪz][nɑːt][tuː; tə][biː; bi] [juːst] .

and	again	on	drawing	paper	if	the	former	is	not	to	be	used	.
和	再次	在	绘画	纸	如果	这	以前的	是	不是	到	是	用过的	.

如果前者不使用，则在绘图纸上再次绘制。

[bɪˈsaɪdz] , [ɪf] [wʌn][hæz; həz][æn; ən][ɪgˈzækt] [sketʃ] [ɑːn] [wətˈevər] [ˈpeɪpər] , [juː; jʊ] [meɪ] [ˌriːprəˈduːs]

Besides	,	if	one	has	an	exact	sketch	on	whatever	paper	,	you	may	reproduce
除了	,	如果	一	有	一个	精确的	草图	在	任何	纸	,	你	可能	复制

[ˌaɪ ˈtiː][ɪn] [ˈfriːhænd] ,

it	in	freehand	,
它	在	徒手	,

此外，如果纸上有精确的草图，就可以徒手临摹。

[ɪf] [juː; jʊ][ɑːr; ər][ˈblesɪd; blest][wɪð; wɪθ] [ˈeni] [aɪˈdiːə][ʌv; əv] [ˈdrɔːɪŋ] .

if	you	are	blessed	with	any	idea	of	drawing	.
如果	你	是	蒙福	和	任何	主意	的	绘画	.

如果你有绘画方面的天赋。

[ɪf] [ðə; ði] [ˈvaːniʃt] [pleɪn] [hæz; həz][tuː; tə] [sɜːrv] [əˈgen] , [wɑːʃ] [ˌaɪ ˈtiː][wɪð; wɪθ] [-]

If	the	varnished	plane	has	to	serve	again	,	wash	it	with	[	58	]
如果	这	涂漆	飞机	有	到	服务	再次	,	洗	它	和	[	-	]

如果涂了清漆的刨子还要再次使用，就用[58]清洗它。

[wɔːrm]['wɔːtər] , [ænd; ənd][let][ˌaɪ 'tiː][get][draɪ] ; [ðen] [ðə; ði] ['vɑːrnɪʃɪŋ] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] ['oʊvər]

warm	water	,	and	let	it	get	dry	;	then	the	varnishing	can	be	done	over
温暖的	水	,	和	让	它	得到	干燥	;	然后	这	上漆	能	是	完毕	超过

[ə'gen] .

again	.
再次	.

用温水冲洗，晾干；然后就可以再次上漆了。

['kæmfər] [ɪn]['wɔːtər] .

Camphor	in	Water	.
樟	在	水	.

樟脑水。

[ɪf] [juː; jʊ][pʊt] ['veri] [smɔːl] ['piːsɪz] [ʌv; əv] ['kæmfər] [ɑːn][ðə; ði]['wɔːtər] ,

If	you	put	very	small	pieces	of	camphor	on	the	water	,
如果	你	放	非常	小的	件	的	樟	在	这	水	,

如果你在水中放入非常小的樟脑块，

[juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðem; ðəm][tɜːrn] [raʊnd] [iːtʃ] ['ʌðər] [wɪð; wɪθ] [greɪt] [və'lɑːsəti] .

you	will	see	them	turn	round	each	other	with	great	velocity	.
你	将要	看	他们	转动	圆形的	每个	其他	和	伟大的	速度	.

你会看到它们以极快的速度互相旋转。

[ðiːz] ['muːvmənts] [ɑːr; ər] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][ˌdɪmɪ'nuːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l]['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]

These	movements	are	due	to	the	diminution	of	the	superficial	tension	of	the
这些	移动	是	到期的	到	这	减少	的	这	浅	紧张	的	这

['lɪkwɪd][ɪn][ðə; ði][və'sɪnəti][ʌv; əv][ðə; ði] ['piːsɪz] [ʌv; əv] ['kæmfər] .

liquid	in	the	vicinity	of	the	pieces	of	camphor	.
液体	在	这	附近	的	这	件	的	樟	.

这些运动是由于樟脑块附近液体的表面张力减小而引起的。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][stɑːp][ðem; ðəm] [θroʊ] [ə; eɪ][drɑːp][ʌv; əv][ɔɪl][ɪn][ðə; ði]['wɔːtər] ,

In	order	to	stop	them	throw	a	drop	of	oil	in	the	water	,
在	命令	到	停止	他们	扔	一个	降低	的	油	在	这	水	,

为了阻止它们，往水里滴一滴油。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [prə'duːs] [ə; eɪ]['pɜːrfɪkt] [kɑːm] .

and	you	will	produce	a	perfect	calm	.
和	你	将要	生产	一个	完美的	冷静的	.

这样你就能营造出完美的平静。

[wʌn] [meɪ] ['juːtəlaɪz][ðə; ði] ['kæmfər] [fɔːr; fər][æn; ən] [ə'mjuːzɪŋ] [ˌriːkri'eɪʃn; ˌrekri'eɪʃən] .

One	may	utilize	the	camphor	for	an	amusing	recreation	.
一	可能	利用	这	樟	为了	一个	有趣	娱乐	.

人们可以利用樟脑进行一些有趣的娱乐活动。

[kən'strʌkt] [ə; eɪ] [smɔːl] ['peɪpər][ɔːr] ['kɑːrdbɔːrd] [boʊt][ænd; ənd] ['fæsn] [ˌʌndər'niːθ] [ɑːn][ðə; ði][haɪnd]

Construct	a	small	paper	or	cardboard	boat	and	fasten	underneath	on	the	hind
构造	一个	小的	纸	或者	纸板	船	和	系	下	在	这	后

[pɑːrt][ɔːr][stɜːrn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['kæmfər] .

part	or	stern	a	piece	of	camphor	.
部分	或者	船尾	一个	片	的	樟	.

用纸或纸板制作一个小船，并在船尾下方固定一块樟脑。

[jʊr; jər][boʊt] [wɪl] [mə'nuːvər] [ɑːn][ðə; ði]['wɔːtər] .

Your	boat	will	maneuver	on	the	water	.
你的	船	将要	演习	在	这	水	.

你的船将在水面上航行。

['pɝːsənz][nɑːt][ɪ'nɪʃɪeɪtɪd] [wɪl] [biː; bi] [mʌtʃ] ['pʌz(ə)ld] ,

Persons	not	initiated	will	be	much	puzzled	,
人	不是	启动	将要	是	很多	困惑	,

未曾了解内情的人会感到非常困惑。

[ænd; ənd][biː; bi] [lɔːŋ] [tuː; tə][faɪnd][aʊt][baɪ] [wʌt] [kən'traɪvəns] [ðɪs] [smɔːl][krɑːft][ɪz] [prə'peld] .

and	be	long	to	find	out	by	what	contrivance	this	small	craft	is	propelled	.
和	是	长的	到	寻找	出去	经过	什么	装置	这	小的	工艺	是	推进	.

并期待尽快了解这艘小船是由什么装置驱动的。

[ə; eɪ]['sɪmp(ə)l]['mʌltɪplaɪər] .

A	Simple	Multiplier	.
一个	简单的	乘数	.

一个简单的乘数。

[raɪt] [ɑːn][ə; eɪ][kɑːrd][ɔːr] [strɔːŋ] ['peɪpər][ðə; ði] ['letərz] , ['fɪgjərz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [wɪtʃ] [juː; jʊ]

Write	on	a	card	or	strong	paper	the	letters	,	figures	,	etc	.	,	which	you
写	在	一个	卡片	或者	强的	纸	这	信件	,	数据	,	ETC	.	,	哪个	你

[wɑːnt][tuː; tə] [ˌriːprə'duːs] .

want	to	reproduce	.
想	到	复制	.

在卡片或厚纸上写下你想复制的字母、数字等。

[ðen] [ɔːl] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][laɪnz][ɔːr] ['treɪsɪŋ] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['niːd(ə)l] ,

Then	all	along	the	lines	or	tracing	,	with	a	needle	,
然后	全部	沿着	这	线条	或者	追踪	,	和	一个	针	,

然后沿着线条或轮廓，用针，

[prɪk] [hoʊlz][ɪn][kloʊz][prɑːk'sɪməti][æt; ət]['iːkwəl] ['distənsiz] .

prick	holes	in	close	proximity	at	equal	distances	.
刺	孔	在	关闭	邻近	在	平等的	距离	.

在彼此距离相等的地方扎出小孔。

[pleɪs] [ðə; ði] [ʃiːt] [soʊ] [prɪ'perd] [ɑːn][ə; eɪ][pæd] [meɪd] [ʌv; əv] ['sevrəl] [ʃiːts] [ʌv; əv] ['blɔtiŋ] ['peɪpər] ,

Place	the	sheet	so	prepared	on	a	pad	made	of	several	sheets	of	blotting	paper	,
地方	这	床单	所以	准备	在	一个	软垫	制成	的	一些	纸张	的	印迹法	纸	,

将准备好的纸张放在由几张吸水纸组成的垫子上，

[smiəd] [wɪð; wɪθ] [bluː] - [ɪŋk] , [ɔːr][ə; eɪ]['mɪkstʃər][ʌv; əv][læmp] - [blæk] [ænd; ənd][ɔɪl] .

smeared	with	blue	analine	ink	,	or	a	mixture	of	lamp	-	black	and	oil	.
涂抹	和	蓝色的	-	墨水	,	或者	一个	混合物	的	灯	-	黑色的	和	油	.

涂抹蓝色苯胺墨水，或灯黑和油的混合物。

[fɪks] [ðə; ði]['kɔːrnərz][wɪð; wɪθ] [tæks] [ɔːr] ['drɔːɪŋ] [pɪnz] ,

Fix	the	corners	with	tacks	or	drawing	pins	,
使固定	这	角落	和	图钉	或者	绘画	别针	,

用图钉或大头针固定边角。

[ænd; ənd] [drɔː] [jʊr; jər] ['kɑːpiz] [baɪ] ['sɪmpli] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði][blæŋk] [ʃiːts] ['oʊvər][ðə; ði] [prɪkt] [wʌn] ,

and	draw	your	copies	by	simply	placing	the	blank	sheets	over	the	pricked	one	,
和	画	你的	副本	经过	简单地	放置	这	空白的	纸张	超过	这	刺痛	一	,

只需将空白纸放在已戳孔的纸上，即可绘制副本。

[ænd; ənd] [pres] [ðem; ðəm] [daʊn] .

and	press	them	down	.
和	按	他们	向下	.

然后把它们压下去。

[ðə; ði][wɜːrdz] ,

The	words	,
这	字	,

这些话，

['fɪgjərz] [ɔːr] [dɪ'zaɪnz] [wɪl] [biː; bi] [ˌriːprə'djuːst] [ɪn] ['dɑːtɪd] [laɪnz] [ɪf] [ðə; ði] [hoʊlz] [hæv; həv] [bɪn] [wel]
figures **or** **designs** **will** **be** **reproduced** **in** **dotted** **lines** **if** **the** **holes** **have** **been** **well**
数据 或者 设计 将要 是 复制品 在 虚线 线条 如果 这 孔 有 到过 出色地
[prɪkt] .
pricked **.**
刺痛 .

如果孔洞打得很紧实，图形或图案将以虚线表示。

[ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ə; eɪ] [gʊd] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['kɑːpiz] [kæn; kən] [biː; bi] [drɔːn] .
In **this** **way** **a** **good** **number** **of** **copies** **can** **be** **drawn** **.**
在 这 方式 一个 好的 数字 的 副本 能 是 绘制 .

这样就可以绘制大量的副本。

[ðə; ði] ['drɔːɪŋ] [ruːm] ['mɪrər] .
The **Drawing** **Room** **Mirror** **.**
这 绘画 房间 镜子 .

客厅镜子。

[ɑːn] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['feɪsɪz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [peɪn] [ʌv; əv] [glæs] [smɪr] [sʌm; səm] [læmp] - [blæk] [mɪkst]
On **one** **of** **the** **faces** **of** **a** **pane** **of** **glass** **smear** **some** **lamp** **-** **black** **mixed**
在 一 的 这 面孔 的 一个 窗格 的 玻璃 涂抹 一些 灯 - 黑色的 混合
[wɪð; wɪθ] [ɔɪl] .
with **oil** **.**
和 油 .

在一块玻璃板的一面涂抹一些混合了油的灯黑。

[ɪf] [juː; jʊ] [pleɪs] [ðɪs] [glæs] , [ðʌs] [prɪ'perd] , ['vɜːrtɪkli] [ɑːn] [æn; ən] [ɪn'greɪvɪŋ] [ˌreprɪ'zentɪŋ] ['flaʊərz]
If **you** **place** **this** **glass** **,** **thus** **prepared** **,** **vertically** **on** **an** **engraving** **representing** **flowers**
如果 你 地方 这 玻璃 , 因此 准备 , 垂直方向 在 一个 雕刻 代表 花朵
, [-]
, **[** **59** **]**
, [-]

如果你将这样准备好的玻璃杯垂直放在描绘花朵的雕刻上，[59]

[fruːts] , [bɜːrdz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [juː; jʊ] [wɪl] [əb'teɪn] [æn; ən] [ɪn'fɪnəti] [ʌv; əv] [fɔːrmz] , [sʌm; səm]
fruits **,** **birds** **,** **etc** **.** **,** **you** **will** **obtain** **an** **infinity** **of** **forms** **,** **some**
水果 , 鸟类 , ETC . , 你 将要 获得 一个 无穷大 的 表格 , 一些
[ʌv; əv] [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] ['veri] ['straɪkɪŋ] .
of **which** **will** **be** **very** **striking** **.**
的 哪个 将要 是 非常 引人注目 .

水果、鸟类等等，你会得到无穷无尽的形态，其中一些形态会非常引人注目。

[ɪf] [juː; jʊ] [wɑːnt] [tuː; tə] [ˌriːprə'duːs] [ðiːz] , [tuː; tə] [fɪks] [ðer; ðər] ['aʊtˌlaɪnz] ,
If **you** **want** **to** **reproduce** **these** **,** **to** **fix** **their** **outlines** **,**
如果 你 想 到 复制 这些 , 到 使固定 他们的 概述 ,

如果你想重现这些图案，需要修正它们的轮廓，

[juː; jʊ] [hæv; həv] ['oʊnli] [tuː; tə] [ˌɪntər'poʊz] [ə; eɪ] [træns'pærənt] ['peɪpər] ,
you **have** **only** **to** **interpose** **a** **transparent** **paper** **,**
你 有 仅有的 到 插入 一个 透明的 纸 ,

你只需要在中间插入一张透明纸即可。

[tuː; tə] [drɔː] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [glæs] [peɪn] [ə; eɪ] [laɪn] [ɪn] ['pens(ə)l] [ænd; ənd] [tuː; tə] [treɪs] ['oʊvər] [ðə; ði] [pɑːrt]
to **draw** **along** **the** **glass** **pane** **a** **line** **in** **pencil** **and** **to** **trace** **over** **the** **part**
到 画 沿着 这 玻璃 窗格 一个 线 在 铅笔 和 到 痕迹 超过 这 部分
[ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɪktʃər] [wɪtʃ] ['təːmineɪts] [æt; ət] [ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [peɪn] .
of **the** **picture** **which** **terminates** **at** **the** **foot** **of** **the** **pane** **.**
的 这 图片 哪个 终止 在 这 脚 的 这 窗格 .

用铅笔沿着玻璃板画一条线，然后描摹图片在玻璃板底部结束的部分。

[foʊld][ðə; ði][trænsˈpærənt]['peɪpər] [əˈlɔːŋ] [ðɪs] ['pens(ə)l][laɪn] ,

Fold	the	transparent	paper	along	this	pencil	line	,
折叠	这	透明的	纸	沿着	这	铅笔	线	,

沿着铅笔线折叠透明纸，

[ænd; ənd][tuː; tə][get][ðə; ði] [hoʊl] [ˌriːprəˈdjuːst] [juː; jʊ][hæv; həv]['oʊnli][tuː; tə]['kɑːpi]['oʊvər][ðə; ði] [dɪˈzaɪnz]

and	to	get	the	whole	reproduced	you	have	only	to	copy	over	the	designs
和	到	得到	这	所有的	复制品	你	有	仅有的	到	复制	超过	这	设计

[dʒʌst] [treɪst] .

just	traced	.
只是	追踪	.

要完整复制整个图案，只需将刚才描摹的设计图复制下来即可。

[ðə; ði] [glæs] , [wɪtʃ] [dʌz] [ðə; ði]['duːti][ʌv; əv][ə; eɪ] ['mɪrər] , ['dʌbəlz] [ðə; ði][fɔːrmz][ɪn][ə; eɪ]

The	glass	,	which	does	the	duty	of	a	mirror	,	doubles	the	forms	in	a
这	玻璃	,	哪个	做	这	责任	的	一个	镜子	,	双打	这	表格	在	一个

[sɪˈmetrɪk(ə)l] [wei] ,

symmetrical	way	,
对称的	方式	,

玻璃起到镜子的作用，以对称的方式将物体的形状复制了一遍。

[ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [muːvd] [nuː] [fɔːrmz] [kʌm] [tuː; tə] [vjuː] .

and	as	it	is	moved	new	forms	come	to	view	.
和	作为	它	是	已搬	新的	表格	来	到	看法	.

随着它的移动，新的形式就会显现出来。

[ˌelɪˈmentri] [gæs] - ['bɜːrnər] .

Elementary	Gas	-	Burner	.
初级	气体	-	刻录机	.

基本型燃气燃烧器。

[fɪl] [æn; ən][oʊld] [raʊnd] [tɪn][bɑːks] , [æt; ət] [liːst] [tuː] [ɪntʃɪz] [haɪ] ,

Fill	an	old	round	tin	box	,	at	least	two	inches	high	,
充满	一个	老的	圆形的	锡	盒子	,	在	至少	二	英寸	高的	,

装满一个至少两英寸高的旧圆形铁盒，

[wɪð; wɪθ] ['sɔːdʌst] [ænd; ənd] ['piːsɪz] [ʌv; əv] ['blɔtiŋ] ['peɪpər] .

with	sawdust	and	pieces	of	blotting	paper	.
和	锯末	和	件	的	印迹法	纸	.

用锯末和吸水纸片。

[kloʊz] [ˌaɪ ˈtiː][æz; əz] [wel] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] , [ænd; ənd] [ˌɪntrəˈduːs] [ə; eɪ] [smɔːl] ['met(ə)l] , [ɔːr] [glæs] ,

Close	it	as	well	as	possible	,	and	introduce	a	small	metal	,	or	glass	,
关闭	它	作为	出色地	作为	可能的	,	和	介绍	一个	小的	金属	,	或者	玻璃	,

尽可能将其关闭，然后放入一小块金属或玻璃。

[tuːb] [ɪn][ðə; ði][lɪd][tuː; tə][ə; eɪ] [depθ] [ʌv; əv] [əˈbaʊt] [wʌn] - [θɜːrd][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks] . [-]

tube	in	the	lid	to	a	depth	of	about	one	-	third	of	the	box	.	[	60	]
管子	在	这	盖	到	一个	深度	的	关于	一	-	第三	的	这	盒子	.	[	-	]

在盖子中插入管子，深度约为盒子的三分之一。[60]

[meɪk] [ðə; ði][dʒɔɪnt] [taɪt] [wɪð; wɪθ] ['pʌti] .

Make	the	joint	tight	with	putty	.
制作	这	联合的	紧的	和	油灰	.

用腻子将接缝处填紧。

[pʊt] [ðɪs] [bɑːks][ɑːn] ['eni] [tuː] [səˈpɔrts] [ænd; ənd] [pleɪs] [ðə; ði] [fleɪm] [ʌv; əv][ə; eɪ][læmp][ɔːr]['kænd(ə)l]

Put	this	box	on	any	two	supports	and	place	the	flame	of	a	lamp	or	candle
放	这	盒子	在	任何	二	支持	和	地方	这	火焰	的	一个	灯	或者	蜡烛

[ˌʌndərˈniːθ] [ˌaɪ ˈtiː] .

underneath	it	.
下	它	.

将此盒子放在任意两个支架上，并在其下方放置灯或蜡烛的火焰。

[suːn] [ðə; ði] [ˌoʊvərˈhiːtɪd] [ˈsɔːdʌst] [ænd; ənd] [ˈblɔtɪŋ] [ˈpeɪpər] [wɪl] [ɪˈvɑːlv] [ˈveipəz] [ʌv; əv][ˈælkəhɔːl]
Soon **the** **overheated** **sawdust** **and** **blotting** **paper** **will** **evolve** **vapors** **of** **alcohol**
很快 这 过热 锯末 和 印迹法 纸 将要 发展 蒸汽 的 酒精
[ænd; ənd][kəmˈbʌstəb(ə)l][ˈgæsɪz] .
and **combustible** **gases** **.**
和 易燃 气体 .

很快，过热的锯末和吸水纸就会产生酒精和可燃气体的蒸汽。

[əˈproʊtʃ] [ə; eɪ] [ˈlaɪtɪd] [mætʃ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈʌpər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːb] [ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [siː]
Approach **a** **lighted** **match** **to** **the** **upper** **end** **of** **the** **tube** **and** **you** **will** **see**
方法 一个 照明 匹配 到 这 上 结尾 的 这 管子 和 你 将要 看
[ðə; ði][gæs][ɪgˈnaɪt][ænd; ənd] [kənˈtɪnjuː] [tuː; tə][bɜːrn] .
the **gas** **ignite** **and** **continue** **to** **burn** **.**
这 气体 点燃 和 继续 到 烧伤 .

将点燃的火柴靠近管子的上端，你会看到气体被点燃并继续燃烧。

[ˈræpɪd] [ˌvedʒəˈteɪʃn] .
Rapid **Vegetation** **.**
迅速的 植被 .

快速植被生长。

[ə; eɪ] [tʃiːp] [spʌndʒ] [kæn; kən][biː; bi] [kənˈvɜːrtɪd] [ˈɪntuː][ə; eɪ] [ˈhæŋɪŋ] [bʌntʃ] [ʌv; əv] [ˈgriːnəri] [fɔːr; fər]
A **cheap** **sponge** **can** **be** **converted** **into** **a** **hanging** **bunch** **of** **greenery** **for**
一个 便宜的 海绵 能 是 转换 进入 一个 绞刑 束 的 绿植 为了
[ruːm] [ˌdekəˈreɪʃn] .
room **decoration** **.**
房间 装饰 .

一块廉价的海绵可以变成一束悬挂的绿植，用于房间装饰。

[plʌndʒ] [ˌaɪ ˈtiː][ˈɪntuː][hɑːt][ˈwɔːtər] , [pres] [ˌaɪ ˈtiː][draɪ] ,
Plunge **it** **into** **hot** **water** **,** **press** **it** **dry** **,**
暴跌 它 进入 热的 水 , 按 它 干燥 ,

将其浸入热水中，然后压干。

[ðen] [pʊt][ɪn][ɪts] [hoʊlz] [ɔːr] [ˈpɔrz] [siːdz] [ʌv; əv] [ˈmɪlɪt] , [red] [ˈkloʊvər] , [ˈbɑːrli] ,
then **put** **in** **its** **holes** **or** **pores** **seeds** **of** **millet** **,** **red** **clover** **,** **barley** **,**
然后 放 在 它是 孔 或者 毛孔 种子 的 粟 , 红色的 三叶草 , 大麦 ,

然后将小米、红三叶草、大麦的种子放入其孔隙中，

[ˈlɪnsiːd] , [ˈgraːsiz] , [ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] . , [ɪn][fækt] [ˈeni] [ˈspiːʃiːz] [ʌv; əv][plænts] [wɪtʃ] [ˈdʒɜːrmɪneɪt]
linseed **,** **grasses** **,** **etc** **.** **,** **in** **fact** **any** **species** **of** **plants** **which** **germinate**
亚麻籽 , 草 , ETC . , 在 事实 任何 物种 的 植物 哪个 发芽
[ˈiːzəli] [ænd; ənd] [prəˈduːs] ,
easily **and** **produce** **,**
容易地 和 生产 ,

亚麻籽、草类等，实际上任何容易发芽并能产生果实的植物种类，

[æz; əz][fɑːr][æz; əz][ˈpɑːsəb(ə)l] , [liːvz] [ɔːr] [bleɪdz] [ʌv; əv] [ˈdɪfrənt] [ʃeɪdz] .
as **far** **as** **possible** **,** **leaves** **or** **blades** **of** **different** **shades** **.**
作为 远的 作为 可能的 , 树叶 或者 刀片 的 不同的 色调 .

尽可能选择不同色调的叶子或叶片。

[pleɪs] [-]
Place **[** **61** **]**
地方 [-]

地点[61]

[ðə; ði] [spʌndʒ] [ðʌs] [prɪˈperd] [ɑːn][ə; eɪ] [veɪs] [ɔːr][ɪn][ə; eɪ] [ˈsɔːsər] , [ɔːr] [ˈbetər] [stɪl] ,
the **sponge** **thus** **prepared** **on** **a** **vase** **or** **in** **a** **saucer** **,** **or** **better** **still** **,**
这 海绵 因此 准备 在 一个 花瓶 或者 在 一个 碟子 , 或者 更好的 仍然 ,

将这样准备好的海绵蛋糕放在花瓶或碟子里，或者更好的是，

[sə'spend] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði] ['riːses] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['wɪndoʊ] , [wer] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [get][æz; əz] [mʌtʃ] ['sʌnʃaɪn]
suspend it in the recess of a window , where it may get as much sunshine
暂停 它 在 这 凹陷处 的 一个 窗户 , 在哪里 它 可能 得到 作为 很多 阳光
[æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .
as possible .
作为 可能的 .

把它悬挂在窗户的凹槽里，让它尽可能多地接受阳光照射。

['evri] ['mɔːrnɪŋ] , [fɔːr; fər][ə; eɪ] [wiːk] , ['sprɪŋk(ə)l][ɪts] ['sɜːrfɪs] ['laɪtli] [wɪð; wɪθ]['wɔːtər] .
Every morning , for a week , sprinkle its surface lightly with water .
每一个 早晨 , 为了 一个 星期 , 撒 它是 表面 轻轻 和 水 .

连续一周，每天早上在其表面轻轻洒水。

[suːn] [ðə; ði] [siːdz] [wɪl] ['dʒɜːrmɪneɪt][ænd; ənd] [groʊ] .
Soon the seeds will germinate and grow .
很快 这 种子 将要 发芽 和 生长 .

不久之后，种子就会发芽生长。

[ɪn][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [taɪm] [ðeɪ] [wɪl] [fɔːrm][ə; eɪ][bɔːl][ʌv; əv] ['griːnəri] ,
In a short time they will form a ball of greenery ,
在 一个 短的 时间 他们 将要 形式 一个 球 的 绿植 ,

不久之后，它们就会形成一团绿色的植物。

['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['tʃɑːrmɪŋ] [ˌdekə'reɪʃn] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [ruːm] . [-]
making a charming decoration for a room . [62]
制作 一个 迷人 装饰 为了 一个 房间 . [-]

为房间制作一个迷人的装饰品。[62]

['mɪnətʃər] [vɔl'keinəuz] .
Miniature Volcanoes .
微型 火山 .

微型火山。

[ɪn][ə; eɪ] ['ræðər] [lɑːrdʒ] ['pɔːrsəlɪn] [ɔːr] [gleɪzd] ['ɜːrθnwer] ['beɪs(ə)n] [pleɪs] [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti][ʌv; əv]
In a rather large porcelain or glazed earthenware basin place a small quantity of
在 一个 相当 大的 瓷 或者 釉面 陶器 盆地 地方 一个 小的 数量 的
['naɪtreɪt][ʌv; əv] [liːd] .
nitrate of lead .
硝酸盐 的 带领 .

在一个较大的瓷盆或釉面陶盆中放入少量硝酸铅。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [fjuː] [sents] [frʌm; frəm] ['eni] ['peɪntəz] - [sə'plaɪz] [stɔːr] .
This may be obtained for a few cents from any painters ' supplies store .
这 可能 是 获得 为了 一个 很少 分 从 任何 画家 - 补给品 店铺 .

在任何一家油漆用品商店，只需几美分就能买到这种东西。

[ðen] [ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] [θroʊ] [sʌm; səm] [fleɪks] [ʌv; əv][sæl][ə'moʊnɪˌæk] .
Then upon it throw some flakes of sal ammoniac .
然后 之上 它 扔 一些 薄片 的 盐 氨 .

然后在上面撒上一些氯化铵片。

[ɪ'miːdiətli] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['kɑːnɪkl] [ˌelə'veɪʃənz] [wɪl] [biː; bi] [fɔːrmd] ,
Immediately a number of conical elevations will be formed ,
立即地 一个 数字 的 锥 海拔 将要 是 形成 ,

立即会形成若干个圆锥形隆起，

[wɪtʃ] [gɪv] [ɔːf] ['veipəz] [ænd; ənd][bɜːrst][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['pɑːpɪŋ] [nɔɪz] .
which give off vapors and burst with a popping noise .
哪个 给 离开 蒸汽 和 爆裂 和 一个 爆米花 噪音 .

会散发出蒸汽并发出爆裂声。

[ˌɔːltə'geðər] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [ˌreprɪ'zents] ['veri] [ɪg'zæktli] , [vɔl'keinəuz] [ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] .

Altogether **the** **experiment** **represents** **very** **exactly** **,** **volcanoes** **in** **a** **state** **of** **eruption** **.**

共 这 实验 代表 非常 确切地 , 火山 在 一个 状态 的 火山爆发 .

总的来说，该实验非常精确地模拟了火山喷发的状态。

[wen] [ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [siːsiz] , [ðə; ði] [rʌf] , ['brouʊkən] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [mæts] ,

When **the** **eruption** **ceases** **,** **the** **rough** **,** **broken** **state** **of** **the** **remaining** **mats** **,**

什么时候 这 火山爆发 停止 , 这 粗糙的 , 破碎的 状态 的 这 其余的 垫子 ,

火山喷发停止后，剩余的火山垫呈现出粗糙、破碎的状态。

[ˌreprɪ'zents] [æz; əz] ['nɪrli] [æz; əz][ə; eɪ] [θɪŋ] [ɑːn] [ðɪs] [ɜːrθ] [ʌv; əv]['aʊərz][kæn; kən] ,

represents **as** **nearly** **as** **a** **thing** **on** **this** **earth** **of** **ours** **can** **,**

代表 作为 几乎 作为 一个 事物 在 这 地球 的 我们的 能 ,

它尽可能地代表了我们这个世界上的事物，

[ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [muːn] [θruː] [ə; eɪ]['paʊərf(ə)l] ['telɪskoʊp] .

the **appearance** **of** **the** **moon** **through** **a** **powerful** **telescope** **.**

这 外貌 的 这 月亮 通过 一个 强大的 望远镜 .

透过强大的望远镜看到的月亮。

[ɪn'diːd] [ðə; ði] [muːn] [æt; ət][wʌn] [taɪm] [ʌv; əv][ɪts]['hɪstri; 'hɪstəri][wʌz; wəz] [ʌn'daʊtɪdli] [ɪn][ðə; ði][sɔːft]

Indeed **the** **moon** **at** **one** **time** **of** **its** **history** **was** **undoubtedly** **in** **the** **soft**

的确 这 月亮 在 一 时间 的 它是 历史 曾是 无疑 在 这 柔软的

['lɑːvə] - [laɪk] [steɪt] [ðæt] [juː; jʊ] [wɪl] [əb'zɜːrv] [ɪn][ðə; ði]['beɪs(ə)n] ,

lava **-** **like** **state** **that** **you** **will** **observe** **in** **the** **basin** **,**

岩浆 - 喜欢 状态 那 你 将要 观察 在 这 盆地 ,

事实上，月球在其历史上的某个时期无疑处于类似盆地中那种柔软的熔岩状态。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][fɜːrst][steɪdʒ][ʌv; əv] [ðɪs] ['elɪgənt] [ænd; ənd] [ɪn'strʌktɪv] [ɪk'sperɪmənt] .

during **the** **first** **stage** **of** **this** **elegant** **and** **instructive** **experiment** **.**

期间 这 第一的 阶段 的 这 优雅的 和 有指导意义的 实验 .

在这个精妙而富有启发性的实验的第一阶段。

['juːsf(ə)l] [ænd; ənd] [ɪn'strʌktɪv] [bʊks] .

USEFUL **AND** **INSTRUCTIVE** **BOOKS** **.**

有用 和 有指导意义的 图书 .

实用且有指导意义的书籍。

[haʊ] [tuː; tə][duː][ðə; ði] [blæk] [ɑːrt] — [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mistəriz]

HOW **TO** **DO** **THE** **BLACK** **ART** **—** **Containing** **a** **complete** **description** **of** **the** **mysteries**

如何 到 做 这 黑色的 艺术 — 包含 一个 完全的 描述 的 这 谜团

[ʌv; əv]['mædʒɪk][ænd; ənd] [slaɪt] - [ʌv; əv] - [hænd] ,

of **Magic** **and** **Sleight** **-** **of** **-** **Hand** **,**

的 魔法 和 魔术 - 的 - 手 ,

如何施展黑魔法——包含对魔法和手法奥秘的完整描述，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ] ['meni] ['wʌndərf(ə)l][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

together **with** **many** **wonderful** **experiments** **.**

一起 和 许多 精彩的 实验 .

以及许多精彩的实验。

[baɪ][ə; eɪ] . ['ændərsn] .

By **A** **.** **Anderson** **.**

经过 一个 . 安德森 .

作者：A. 安德森

['ɪləstreɪtɪd] .

Illustrated **.**

插图 .

插图。

[praɪs] - [sents] .
Price 10 cents .
价格 - 分 .

价格10美分。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [en] . [waɪ] .
Address Frank Tousey , publisher , N . Y .
地址 坦率 图西 , 出版商 , N . 是 .

请联系出版商弗兰克·图西，纽约

[haʊ] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [dɪ'tektɪv] — [baɪ][oʊld] [kɪŋ] ['breidi] , [ðə; ði][wɜːrld] [noʊn] [dɪ'tektɪv] .
HOW TO BE A DETECTIVE — By Old King Brady , the world known detective .
如何 到 是 一个 侦探 — 经过 老的 国王 布雷迪 , 这 世界 已知 侦探 .

如何成为一名侦探——世界著名侦探老国王布雷迪著。

[ɪn] [wɪtʃ] [hiː; hi] [leiz] [daʊn] [sʌm; səm]['væljuəb(ə)l][ænd; ənd]['sensəb(ə)l] [ruːlz] [fɔːr; fər] [bɪ'gɪnərz] ,
In which he lays down some valuable and sensible rules for beginners ,
在 哪个 他 躺下 向下 一些 有价值的 和 明智的 规则 为了 初学者 ,

他在其中为初学者提出了一些有价值且合理的规则，

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] [rɪ'leɪts] [sʌm; səm] [əd'ventʃəz] [ænd; ənd] [iks'piəriənsiz] [ʌv; əv] [wel] - [noʊn] [dɪ'tektɪv]
and also relates some adventures and experiences of well - known detectives
和 还 相关 一些 冒险 和 经历 的 出色地 - 已知 侦探
.
.
.

还讲述了一些著名侦探的冒险经历。

[praɪs] - [sents] .
Price 10 cents .
价格 - 分 .

价格10美分。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ɔːl] ['nuːzdiːlər] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd]['kænədə] , [ɔːr][sent][tuː; tə][jʊr; jər]
For sale by all newsdealers in the United States and Canada , or sent to your
为了 销售 经过 全部 报刊亭 在 这 团结的 各州 和 加拿大 , 或者 发送 到 你的
[ə'dres] ,
address ,
地址 ,

美国和加拿大的所有报刊亭均有售，或可邮寄至您的地址。

[poʊst] - [peɪd] , [ɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv][praɪs] .
post - paid , on receipt of price .
邮政 - 有薪酬的 , 在 收据 的 价格 .

货到付款。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .
Address Frank Tousey , publisher , New York .
地址 坦率 图西 , 出版商 , 新的 约克 .

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['kʌndʒərər] — [kən'teɪnɪŋ] [trɪks] [wɪð; wɪθ]['dɔminəuz] , [daɪs] , [kʌps]
HOW TO BECOME A CONJURER — Containing tricks with Dominoes , Dice , Cups
如何 到 变得 一个 魔术师 — 包含 技巧 和 骨牌 , 骰子 , 杯子
[ænd; ənd] [bɔːlz] , [hæts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
and Balls , Hats , etc .
和 球 , 帽子 , ETC .

如何成为一名魔术师——包含使用多米诺骨牌、骰子、杯球、帽子等道具的魔术。

[ɪm'breɪsɪŋ] - [,ilə'streiʃəns] .
Embracing 36 illustrations .
拥抱 - 插图 .

包含 36 幅插图。

[baɪ][ə; eɪ] . ['ændərsn] .
By **A** **.** **Anderson** **.**
经过 一个 . 安德森 .

作者：A. 安德森

[praɪs] - [sents] .
Price **10** **cents** **.**
价格 - 分 .

价格10美分。

['ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .
Address **Frank** **Tousey** **,** **publisher** **,** **New** **York** **.**
地址 坦率 图西 , 出版商 , 新的 约克 .

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə][duː] [mə'kænɪk(ə)l] [trɪks] — [kən'teɪnɪŋ] [kəm'pliːt] [ɪn'strʌkʃ(ə)nz] [fɔːr; fər] [pər'fɔːrmɪŋ]
HOW **TO** **DO** **MECHANICAL** **TRICKS** **—** **Containing** **complete** **instructions** **for** **performing**
如何 到 做 机械的 技巧 — 包含 完全的 指示 为了 表演
['oʊvər]['sɪksti][mə'kænɪk(ə)l] [trɪks] .
over **sixty** **Mechanical** **Tricks** **.**
超过 六十 机械的 技巧 .

如何表演机械技巧——包含超过六十种机械技巧的完整表演说明。

[baɪ][ə; eɪ] . ['ændərsn] .
By **A** **.** **Anderson** **.**
经过 一个 . 安德森 .

作者：A. 安德森

['fʊli] ['ɪləstreɪtɪd] .
Fully **illustrated** **.**
完全 插图 .

图文并茂。

[praɪs] - [sents] .
Price **10** **cents** **.**
价格 - 分 .

价格10美分。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ɔːl] ['nuːzdiːlər] , [ɔːr][wiː; wi] [wɪl] [send][ˌaɪ 'tiː][baɪ][meɪl] , ['poʊstɪdʒ] [friː] ,
For **sale** **by** **all** **newsdealers** **,** **or** **we** **will** **send** **it** **by** **mail** **,** **postage** **free** **,**
为了 销售 经过 全部 报刊亭 , 或者 我们 将要 发送 它 经过 邮件 , 邮资 自由的 ,

所有报刊亭均有售，或者我们可以免费邮寄。

[ə'pɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv][praɪs] .
upon **receipt** **of** **price** **.**
之上 收据 的 价格 .

收到价款后。

['ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [en] . [waɪ] .
Address **Frank** **Tousey** **,** **Publisher** **,** **N** **.** **Y** **.**
地址 坦率 图西 , 出版商 , N . 是 .

收件人：弗兰克·图西，出版商，纽约

[haʊ] [tuː; tə][duː] ['sɪksti] [trɪks] [wɪð; wɪθ] [kɑːrdz] — [ɪm'breɪsɪŋ] [ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði]['leɪtɪst][ænd; ənd][moʊst]
HOW **TO** **DO** **SIXTY** **TRICKS** **WITH** **CARDS** **—** **Embracing** **all** **of** **the** **latest** **and** **most**
如何 到 做 六十 技巧 和 牌 — 拥抱 全部 的 这 最新的 和 最多
[dɪ'septɪv] [kɑːrd] [trɪks] [wɪð; wɪθ] [,ilə'streiʃəns] .
deceptive **card** **tricks** **with** **illustrations** **.**
欺骗性的 卡片 技巧 和 插图 .

如何用纸牌表演六十种魔术——囊括所有最新、最令人眼花缭乱的纸牌魔术，并配有插图。

[baɪ][ə; eɪ] . ['ændərsn] .

By	A	.	Anderson	.
经过	一个	.	安德森	.

作者：A. 安德森

[praɪs] - [sents] .

Price	10	cents	.
价格	-	分	.

价格10美分。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ɔːl] ['nuːzdiːlər] , [ɔːr][wiː; wi] [wɪl] [send][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][juː; jʊ][baɪ][meɪl] ,

For	sale	by	all	newsdealers	,	or	we	will	send	it	to	you	by	mail	,
为了	销售	经过	全部	报刊亭	,	或者	我们	将要	发送	它	到	你	经过	邮件	,

所有报刊亭均有售，或者我们可以邮寄给您。

['poʊstɪdʒ] [friː] , [ə'pɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv][praɪs] .

postage	free	,	upon	receipt	of	price	.
邮资	自由的	,	之上	收据	的	价格	.

收到货款后包邮。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [en] . [waɪ] .

Address	Frank	Tousey	,	Publisher	,	N	.	Y	.
地址	坦率	图西	,	出版商	,	N	.	是	.

收件人：弗兰克·图西，出版商，纽约

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ɪ'lektrɪkl] [mə'ʃiːnz] — [kən'teɪnɪŋ] [fʊl] [də'rekʃ(ə)nz][fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ] [ɪ'lektrɪkl]

HOW	TO	MAKE	ELECTRICAL	MACHINES	—	Containing	full	directions	for	making	electrical
如何	到	制作	电气	机器	—	包含	满的	方向	为了	制作	电气

[mə'ʃiːnz] , [ɪn'dʌkʃ(ə)n] [kɔɪlz] ,

machines	,	induction	coils	,
机器	,	就职	线圈	,

如何制造电机——包含制造电机、感应线圈的完整说明，

['daɪnəmoʊz] , [ænd; ənd] ['meni] ['nɑːv(ə)l] [tɔɪz] [tuː; tə][biː; bi] [wɜːrkt] [baɪ] [ɪˌlek'trɪsəti] .

dynamos	,	and	many	novel	toys	to	be	worked	by	electricity	.
发电机	,	和	许多	小说	玩具	到	是	工作	经过	电	.

发电机，以及许多用电力驱动的新奇玩具。

[baɪ][ɑːr] . [ə; eɪ] . [ɑːr] . ['benɪt] .

By	R	.	A	.	R	.	Bennett	.
经过	拉	.	一个	.	拉	.	贝内特	.

作者：RAR Bennett。

['fʊli] ['ɪləstreɪtɪd] .

Fully	illustrated	.
完全	插图	.

图文并茂。

[praɪs] - [sents] .

Price	10	cents	.
价格	-	分	.

价格10美分。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ɔːl] ['nuːzdiːlər] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd]['kænədə] ,

For	sale	by	all	newsdealers	in	the	United	States	and	Canada	,
为了	销售	经过	全部	报刊亭	在	这	团结的	各州	和	加拿大	,

美国和加拿大的所有报刊亭均有售。

[ɔːr] [wɪl] [biː; bi] [sent] [tuː; tə][jʊr; jər] [ə'dres] , [poʊst] - [peɪd] , [ɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv][praɪs] .

or	will	be	sent	to	your	address	,	post	-	paid	,	on	receipt	of	price	.
或者	将要	是	发送	到	你的	地址	,	邮政	-	有薪酬的	,	在	收据	的	价格	.

或者，收到货款后，我们将以邮资已付的方式将商品寄送到您的地址。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .
Address Frank Tousey , publisher , New York .
地址 坦率 图西 , 出版商 , 新的 约克 .

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['boʊlər] — [ə; eɪ] [kəm'pliːt] ['mænjuəl][ʌv; əv] ['boʊlɪŋ] .
HOW TO BECOME A BOWLER — A complete manual of bowling .
如何 到 变得 一个 保龄球手 — 一个 完全的 手动的 的 保龄球 .

如何成为一名保龄球手——保龄球完整指南。

[kən'teɪnɪŋ] [fʊl] [ɪn'strʌkʃ(ə)nz] [fɔːr; fər] ['pleɪɪŋ] [ɔːl][ðə; ði]['stændərd] [ə'merɪkən] [ænd; ənd]['dʒɜːrmən]
Containing full instructions for playing all the standard American and German
包含 满的 指示 为了 玩耍 全部 这 标准 美国人 和 德语
[geɪmz] ,
games ,
游戏 ,

包含所有标准美式和德式游戏的完整玩法说明，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [ruːlz] [ænd; ənd] ['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['spɔːrtɪŋ] [ɪn][juːz][baɪ][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] ['boʊlɪŋ]
together with rules and systems of sporting in use by the principal bowling
一起 和 规则 和 系统 的 体育 在 使用 经过 这 主要的 保龄球
[klʌbz] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .
clubs in the United States .
俱乐部 在 这 团结的 各州 .

以及美国主要保龄球俱乐部使用的体育规则和体系。

[baɪ] [bɑːrˌθɑːləmjuː] ['bætɚsən] .
By Bartholomew Batterson .
经过 巴塞洛缪 巴特森 .

作者：巴塞洛缪·巴特森。

[praɪs] - [sents] .
Price 10 cents .
价格 - 分 .

价格10美分。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ɔːl] ['nuːzdiːlər] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd]['kænədə] , [ɔːr] [sent] [tuː; tə][jʊr; jər]
For sale by all newsdealers in the United States and Canada , or sent to your
为了 销售 经过 全部 报刊亭 在 这 团结的 各州 和 加拿大 , 或者 发送 到 你的
[ə'dres] ,
address ,
地址 ,

美国和加拿大的所有报刊亭均有售，或可邮寄至您的地址。

['poʊstɪdʒ] [friː] , [ɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv][ðə; ði] [praɪs] .
postage free , on receipt of the price .
邮资 自由的 , 在 收据 的 这 价格 .

收到货款后包邮。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .
Address Frank Tousey , publisher , New York .
地址 坦率 图西 , 出版商 , 新的 约克 .

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə] [kiːp] [ænd; ənd] ['mænɪdʒ] [pets] — ['gɪvɪŋ] [kəm'pliːt] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]
HOW TO KEEP AND MANAGE PETS — Giving complete information as to the
如何 到 保持 和 管理 宠物 — 给予 完全的 信息 作为 到 这
['mænər] [ænd; ənd] ['meθəd] [ʌv; əv] ['reɪzɪŋ] ,
manner and method of raising ,
方式 和 方法 的 提高 ,

如何饲养和管理宠物——提供有关饲养方式和方法的完整信息，

['kiːpɪŋ] , ['teɪmɪŋ] , ['briːdɪŋ] , [ænd; ənd] ['mænɪdʒɪŋ] [ɔːl][kaɪndz][ʌv; əv][pets] ; ['ɔːlsoʊ] ['gɪvɪŋ] [fʊl]
keeping , taming , breeding , and managing all kinds of pets ; also giving full
保持 , 驯服 , 选育 , 和 管理 全部 种类 的 宠物 ; 还 给予 满的
[ɪn'strʌkʃ(ə)nz] [fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ] ['keɪdʒɪz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
instructions for making cages , etc .
指示 为了 制作 笼子 , ETC .

饲养、驯养、繁殖和管理各种宠物；并提供制作笼子等的完整说明。

['fʊli] [ɪk'spleɪnd] [baɪ] - [,ilə'streiʃəns] , ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ðə; ði][moʊst] [kəm'pliːt] [bʊk] [ʌv; əv][ðə; ði][kaɪnd]
Fully explained by 28 illustrations , making it the most complete book of the kind
完全 解释 经过 - 插图 , 制作 它 这 最多 完全的 书 的 这 种类
['evər] ['pʌblɪʃt] .
ever published .
曾经 已发布 .

本书配有 28 幅插图，全面详尽地解释了相关内容，是迄今为止出版的同类书籍中最全面的一本。

[praɪs] - [sents] .
Price 10 cents .
价格 - 分 .

价格10美分。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .
Address Frank Tousey , publisher , New York .
地址 坦率 图西 , 出版商 , 新的 约克 .

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə][duː] [ɪ'lektrɪkl] [trɪks] — [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [kə'lekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪn'strʌktɪv]
HOW TO DO ELECTRICAL TRICKS — Containing a large collection of instructive
如何 到 做 电气 技巧 — 包含 一个 大的 收藏 的 有指导意义的
[ænd; ənd] ['haɪli] [ə'mjuːzɪŋ] [ɪ'lektrɪkl] [trɪks] ,
and highly amusing electrical tricks ,
和 高度 有趣 电气 技巧 ,

如何玩转电工小把戏——本书收录了大量寓教于乐的电工小把戏，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [,ilə'streiʃəns] .
together with illustrations .
一起 和 插图 .

并附有插图。

[baɪ][ə; eɪ] . ['ændərsn] .
By A . Anderson .
经过 一个 . 安德森 .

作者：A. 安德森

[praɪs] - [sents] .
Price 10 cents .
价格 - 分 .

价格10美分。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ɔːl] ['nuːzdiːlər] , [ɔːr][sent] , [poʊst] - [peɪd] , [ə'pɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv][ðə; ði][praɪs] .
For sale by all newsdealers , or sent , post - paid , upon receipt of the price .
为了 销售 经过 全部 报刊亭 , 或者 发送 , 邮政 - 有薪酬的 , 之上 收据 的 这 价格 .

可通过所有报刊亭购买，或收到货款后邮寄（邮费已付）。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .
Address Frank Tousey , publisher , New York .
地址 坦率 图西 , 出版商 , 新的 约克 .

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə] [raɪt] ['letərz] — [ə; eɪ]['wʌndərf(ə)l]['lɪt(ə)l] [bʊk] , ['telɪŋ] [juː; jʊ] [haʊ] [tuː; tə] [raɪt] [tuː; tə]

HOW	TO	WRITE	LETTERS	—	A	wonderful	little	book	,	telling	you	how	to	write	to
如何	到	写	信件	—	一个	精彩的	小的	书	,	讲述	你	如何	到	写	到

[jʊr; jər] ['swiːthɑːrt] ,

your	sweetheart	,
你的	亲爱的	,

如何写信——一本很棒的小书，教你如何给你的爱人写信。

[jʊr; jər] ['fɑːðər] , ['mʌðər] , ['sɪstər] , ['brʌðər] , [ɪm'plɔɪər] ; [ænd; ənd] , [ɪn][fækt] , ['evribɑːdi; 'evribʌdi]

your	father	,	mother	,	sister	,	brother	,	employer	;	and	,	in	fact	,	everybody
你的	父亲	,	母亲	,	姐姐	,	兄弟	,	雇主	;	和	,	在	事实	,	大家

[ænd; ənd] ['enibɑːdi] [juː; jʊ] [wɪʃ] [tuː; tə] [raɪt] [tuː; tə] .

and	anybody	you	wish	to	write	to	.
和	任何人	你	希望	到	写	到	.

你的父亲、母亲、姐妹、兄弟、雇主；事实上，你想写信的任何人。

['evri] [jʌŋ] [mæn][ænd; ənd] ['evri] [jʌŋ] ['leɪdi][ɪn][ðə; ði][lænd][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [ðɪs] [bʊk] .

Every	young	man	and	every	young	lady	in	the	land	should	have	this	book	.
每一个	年轻的	男人	和	每一个	年轻的	女士	在	这	土地	应该	有	这	书	.

全国每个青年男女都应该拥有这本书。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ɔːl] ['nuːzdiːlər] .

It	is	for	sale	by	all	newsdealers	.
它	是	为了	销售	经过	全部	报刊亭	.

所有报刊亭均有售。

[praɪs] - [sents] , [ɔːr][sent][frʌm; frəm] [ðɪs] ['ɑːfɪs] [ɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv][praɪs] .

Price	10	cents	,	or	sent	from	this	office	on	receipt	of	price	.
价格	-	分	,	或者	发送	从	这	办公室	在	收据	的	价格	.

价格为 10 美分，或收到价格后由本办公室寄出。

['ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .

Address	Frank	Tousey	,	publisher	,	New	York	.
地址	坦率	图西	,	出版商	,	新的	约克	.

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə][duː] ['pʌzlz] — [kən'teɪnɪŋ] ['oʊvər] - ['ɪntrəstɪŋ] ['pʌzlz] [ænd; ənd] [kə'nʌndrəmz]

HOW	TO	DO	PUZZLES	—	Containing	over	300	interesting	puzzles	and	conundrums
如何	到	做	谜题	—	包含	超过	-	有趣的	谜题	和	难题

[wɪð; wɪθ] [kiː] [tuː; tə] [seɪm] .

with	key	to	same	.
和	钥匙	到	相同的	.

如何解谜——包含 300 多个有趣的谜题和难题，并附有答案。

[ə; eɪ] [kəm'pliːt] [bʊk] .

A	complete	book	.
一个	完全的	书	.

一本完整的书。

['fʊli] ['ɪləstreɪtɪd] .

Fully	illustrated	.
完全	插图	.

图文并茂。

[baɪ][ə; eɪ] . ['ændərsn] .

By	A	.	Anderson	.
经过	一个	.	安德森	.

作者：A. 安德森

[praɪs] - [sents] .

Price	10	cents	.
价格	-	分	.

价格10美分。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ][ɔːl] ['nuːzdiːlər] , [ɔːr][sent] , [poʊst] - [peɪd] , [ə'pɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv][ðə; ði][praɪs] .
For sale by all newsdealers , or sent , post - paid , upon receipt of the price .
为了 销售 经过 全部 报刊亭 ，或者 发送 ， 邮政 - 有薪酬的 ， 之上 收据 的 这 价格 .

可通过所有报刊亭购买，或收到货款后邮寄（邮费已付）。

['ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .
Address Frank Tousey , Publisher , New York .
地址 坦率 图西 ， 出版商 ， 新的 约克 .

致纽约出版商弗兰克·图西。

[haʊ] [tuː; tə][duː] - [trɪks] [wɪð; wɪθ] [kɑːrdz] — [kən'teɪnɪŋ] [dɪ'septɪv] [kɑːrd] [trɪks] [æz; əz]
HOW TO DO 40 TRICKS WITH CARDS — Containing deceptive Card Tricks as
如何 到 做 - 技巧 和 牌 — 包含 欺骗性的 卡片 技巧 作为
[pər'fɔːrmd] [baɪ]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] ['kɔndʒəəz] [ænd; ənd] [mə'dʒɪʃnz] .
performed by leading conjurers and magicians .
执行 经过 领导 魔术师 和 魔术师 .

如何用纸牌表演 40 个魔术——包含顶尖魔术师和魔术师表演的欺骗性纸牌魔术。

[ə'reɪndʒd] [fɔːr; fər][hoʊm] [ə'mjuːzmənt] .
Arranged for home amusement .
安排 为了 家 娱乐 .

为家庭娱乐而安排。

['fʊli] ['ɪləstreɪtɪd] .
Fully illustrated .
完全 插图 .

图文并茂。

[praɪs] - [sents] .
Price 10 cents .
价格 - 分 .

价格10美分。

['ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .
Address Frank Tousey , publisher , New York .
地址 坦率 图西 ， 出版商 ， 新的 约克 .

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['mædʒɪk] ['læntərn] — [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['læntərn] ,
HOW TO MAKE A MAGIC LANTERN — Containing a description of the lantern ,
如何 到 制作 一个 魔法 灯笼 — 包含 一个 描述 的 这 灯笼 ，
[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ɪts]['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd] [ɪn'venʃ(ə)n] .
together with its history and invention .
一起 和 它是 历史 和 发明 .

如何制作魔灯——包括对魔灯的描述，以及它的历史和发明。

['ɔːlsoʊ] [fʊl] [də'rekʃ(ə)nz][fɔːr; fər][ɪts][juːz][ænd; ənd][fɔːr; fər] ['peɪntɪŋ] [slaɪdz] .
Also full directions for its use and for painting slides .
还 满的 方向 为了 它是 使用 和 为了 绘画 幻灯片 .

此外，还提供了完整的使用说明和幻灯片绘制方法。

['hænsəmli] ['ɪləstreɪtɪd] , [baɪ][dʒɑːn]['ælən] .
Handsomely illustrated , by John Allen .
英俊地 插图 ， 经过 约翰 艾伦 .

由约翰·艾伦绘制精美插图。

[praɪs] - [sents] .
Price 10 cents .
价格 - 分 .

价格10美分。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ] [ɔːl] ['nuːzdiːlər] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd]['kænədə] ,

For	sale	by	all	newsdealers	in	the	United	States	and	Canada	,
为了	销售	经过	全部	报刊亭	在	这	团结的	各州	和	加拿大	,

美国和加拿大的所有报刊亭均有售。

[ɔːr] [wɪl] [biː; bi] [sent] [tuː; tə][jʊr; jər] [ə'dres] , [poʊst] - [peɪd] , [ɑːn] [rɪ'siːt] [ʌv; əv] [praɪs] .

or	will	be	sent	to	your	address	,	post	-	paid	,	on	receipt	of	price	.
或者	将要	是	发送	到	你的	地址	,	邮政	-	有薪酬的	,	在	收据	的	价格	.

或者，收到货款后，我们将以邮资已付的方式将商品寄送到您的地址。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [nuː] [jɔːk] .

Address	Frank	Tousey	,	publisher	,	New	York	.
地址	坦率	图西	,	出版商	,	新的	约克	.

请联系出版商弗兰克·图西，纽约。

[haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [æn; ən] ['æktər] — [kən'teɪnɪŋ] [kəm'pliːt] [ɪn'strʌkʃ(ə)nz] [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ʌp]

HOW	TO	BECOME	AN	ACTOR	—	Containing	complete	instructions	how	to	make	up
如何	到	变得	一个	演员	—	包含	完全的	指示	如何	到	制作	向上

[fɔːr; fər] ['veriəs] ['kærəktərz] [ɑːn][ðə; ði][steɪdʒ] ;

for	various	characters	on	the	stage	;
为了	各种各样的	人物	在	这	阶段	;

如何成为一名演员——包含如何在舞台上扮演各种角色的完整指导；

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['duːtiz] [ʌv; əv][ðə; ði][steɪdʒ]['mænɪdʒər] , ['prɑːmptər] , ['siːnɪk] ['ɑːrtɪst][ænd; ənd]

together	with	the	duties	of	the	Stage	Manager	,	Prompter	,	Scenic	Artist	and
一起	和	这	职责	的	这	阶段	经理	,	提词器	,	风景优美	艺术家	和

['prɑːpərti] [mæn] .

Property	Man	.
财产	男人	.

同时兼任舞台监督、提词员、布景师和道具员的职责。

[baɪ][ə; eɪ]['prɑːmɪnənt][steɪdʒ]['mænɪdʒər] .

By	a	prominent	Stage	Manager	.
经过	一个	著名的	阶段	经理	.

由一位知名舞台监督撰写。

[praɪs] - [sents] .

Price	10	cents	.
价格	-	分	.

价格10美分。

[ə'dres] [fræŋk] ['tʌsi] , ['pʌblɪʃər] , [en] . [waɪ] .

Address	Frank	Tousey	,	publisher	,	N	.	Y	.
地址	坦率	图西	,	出版商	,	N	.	是	.

请联系出版商弗兰克·图西，纽约

['aʊər; ɑːr] [ten] [sent] [hænd] [bʊks] .

OUR	TEN	CENT	HAND	BOOKS	.
我们的	十	中心	手	图书	.

我们的十分钱手册。

['juːsf(ə)l] , [ɪn'strʌktɪv] [ænd; ənd] [ə'mjuːzɪŋ] .

USEFUL	,	INSTRUCTIVE	AND	AMUSING	.
有用	,	有指导意义的	和	有趣	.

实用、有启发性且有趣。

[kən'teɪnɪŋ] ['væljuəb(ə)l][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɑːn]['ɔːlmoʊst] ['evri] ['sʌbdʒekt] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['raɪtɪŋ] , ['spiːkɪŋ]

Containing	valuable	information	on	almost	every	subject	,	such	as	Writing	,	Speaking
包含	有价值的	信息	在	几乎	每一个	主题	,	这样的	作为	写作	,	请讲

, ['dænsɪŋ] , ['kʊkɪŋ] ;

,	Dancing	,	Cooking	;
,	跳舞	,	烹饪	;

包含几乎所有主题的宝贵信息，例如写作、演讲、舞蹈、烹饪；

['ɔːlsoʊ] [ruːlz] [ʌv; əv] ['etɪkət] , [ðə; ði][ɑːrt][ʌv; əv][ven'trɪləkwɪzəm] , [dʒɪm'næstɪk]['eksərsaɪzɪz] , [ænd; ənd]

also	Rules	of	Etiquette	,	The	Art	of	Ventriloquism	,	Gymnastic	Exercises	,	and
还	规则	的	礼仪	,	这	艺术	的	腹语术	,	体操	练习	,	和

[ðə; ði] ['saɪəns] [ʌv; əv][self] - [dɪ'fens] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

The	Science	of	Self	-	Defense	,	etc	.	,	etc	.
这	科学	的	自己	-	防御	,	ETC	.	,	ETC	.

还有《礼仪规则》、《腹语艺术》、《体操练习》、《自卫科学》等等。

[wʌn] [nə'poʊliːənz] [ɔː'rækjələm][ænd; ənd] [driːm] [bʊk] .

1	Napoleon's	Oraculum	and	Dream	Book	.
1	拿破仑的	神谕	和	梦	书	.

1 拿破仑的神谕和梦书。

[ˌtuː'tuː] [haʊ] [tuː; tə][duː] [trɪks] .

2	How	to	Do	Tricks	.
2	如何	到	做	技巧	.

2 如何表演魔术。

[θriː] [haʊ] [tuː; tə][flɜːrt] .

3	How	to	Flirt	.
3	如何	到	调情	.

3 如何调情。

[fɔːr] [haʊ] [tuː; tə] [dæns] .

4	How	to	Dance	.
4	如何	到	舞蹈	.

4 如何跳舞。

[faɪv] [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [lʌv] .

5	How	to	Make	Love	.
5	如何	到	制作	爱	.

5 如何做爱。

[sɪks] [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [æn; ən] ['æθliːt] .

6	How	to	Become	an	Athlete	.
6	如何	到	变得	一个	运动员	.

6 如何成为一名运动员。

['sɛvən] [haʊ] [tuː; tə] [kiːp] [bɜːrdz] .

7	How	to	Keep	Birds	.
7	如何	到	保持	鸟类	.

7 如何饲养鸟类。

[eɪt] [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['saɪəntɪst] .

8	How	to	Become	a	Scientist	.
8	如何	到	变得	一个	科学家	.

8 如何成为一名科学家。

[naɪn] [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [ven'trɪləkwɪst] .

9	How	to	Become	a	Ventriloquist	.
9	如何	到	变得	一个	腹语师	.

9 如何成为一名腹语表演者。

- [haʊ] [tuː; tə][bɑːks] .

10	How	to	Box	.
-	如何	到	盒子	.

10 如何打拳击。

- [haʊ] [tuː; tə] [raɪt] [lʌv] ['letərz] .

11	How	to	Write	Love	Letters	.
-	如何	到	写	爱	信件	.

11 如何写情书。

- [haʊ] [tuː; tə] [raɪt] ['letərz] [tuː; tə] ['leɪdiz] .
12 How to Write Letters to Ladies .
- 如何 到 写 信件 到 女士们 .

12 如何给女士写信。

- [haʊ] [tuː; tə][duː][ˌaɪ 'tiː] ; [ɔːr] , [bʊk] [ʌv; əv] ['etɪkət] .
13 How to Do It ; or , Book of Etiquette .
- 如何 到 做 它 ; 或者 , 书 的 礼仪 .

13 如何做；或者，礼仪手册。

- [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] ['kændi] .
14 How to Make Candy .
- 如何 到 制作 糖果 .

14 如何制作糖果。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [rɪtʃ] .
15 How to Become Rich .
- 如何 到 变得 富有的 .

15 如何致富。

- [haʊ] [tuː; tə] [kiːp] [ə; eɪ] ['wɪndoʊ] ['gɑːrdn] .
16 How to Keep a Window Garden .
- 如何 到 保持 一个 窗户 花园 .

16 如何打造窗台花园。

- [haʊ] [tuː; tə] [dres] .
17 How to Dress .
- 如何 到 裙子 .

17 如何穿衣打扮。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] ['bjuːtɪf(ə)l] .
18 How to Become Beautiful .
- 如何 到 变得 美丽的 .

18 如何变得美丽。

- [fræŋk] - [juː] . [es] . ['dɪstəns] [teiblz] , ['pɑːkɪt] [kəm'pænjən] [ænd; ənd] [gaɪd] .
19 Frank Tousey's U . S . Distance Tables , Pocket Companion and Guide .
- 坦率 - U . S . 距离 表格 , 口袋 伴侣 和 指导 .

19 Frank Tousey 的美国距离表、袖珍伴侣和指南。

- [haʊ] [tuː; tə] [ˌentər'teɪn] [æn; ən] ['iːvnɪŋ] ['pɑːrti] .
20 How to Entertain an Evening Party .
- 如何 到 招待 一个 晚上 派对 .

20 如何举办一场精彩的晚宴。

- [haʊ] [tuː; tə] [hʌnt] [ænd; ənd] [fɪʃ] .
21 How to Hunt and Fish .
- 如何 到 打猎 和 鱼 .

21 如何狩猎和钓鱼。

- [haʊ] [tuː; tə][duː] ['sekənd] [saɪt] .
22 How to Do Second Sight .
- 如何 到 做 第二 视线 .

22 如何进行第二视力。

- [haʊ] [tuː; tə][ɪk'spleɪn] [driːmz] .
23 How to Explain Dreams .
- 如何 到 解释 梦想 .

23 如何解释梦境。

- [haʊ] [tuː; tə] [raɪt] ['letərz] [tuː; tə]['dʒent(ə)lmən] .
24 How to Write Letters to Gentlemen .
- 如何 到 写 信件 到 先生们 .

24 如何给绅士写信。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪˈkʌm] [ə; eɪ]['dʒɪmnæst] .

25	**How**	**to**	**Become**	**a**	**Gymnast**	**.**
-	如何	到	变得	一个	体操运动员	.

25 如何成为一名体操运动员。

- [haʊ] [tuː; tə] [roʊ] , [seɪl][ænd; ənd] [bɪld] [ə; eɪ][boʊt] .

26	**How**	**to**	**Row**	**,**	**Sail**	**and**	**Build**	**a**	**Boat**	**.**
-	如何	到	排	,	帆	和	建造	一个	船	.

26 如何划船、航行和造船。

- [haʊ] [tuː; tə] [rɪˈsaɪt] [ænd; ənd] [bʊk] [ʌv; əv] [resɪˈteɪʃnz] .

27	**How**	**to**	**Recite**	**and**	**Book**	**of**	**Recitations**	**.**
-	如何	到	背诵	和	书	的	朗诵	.

27 如何背诵和背诵书。

- [haʊ] [tuː; tə] [tel] ['fɔːtʃənz] .

28	**How**	**to**	**Tell**	**Fortunes**	**.**
-	如何	到	告诉	财富	.

28 如何算命。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪˈkʌm] [æn; ən] [ɪnˈventər] .

29	**How**	**to**	**Become**	**an**	**Inventor**	**.**
-	如何	到	变得	一个	发明者	.

29 如何成为一名发明家。

- [haʊ] [tuː; tə] [kʊk] .

30	**How**	**to**	**Cook**	**.**
-	如何	到	厨师	.

30 如何烹饪。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪˈkʌm] [ə; eɪ] ['spiːkər] .

31	**How**	**to**	**Become**	**a**	**Speaker**	**.**
-	如何	到	变得	一个	扬声器	.

31 如何成为一名演讲者。

- [haʊ] [tuː; tə] [raɪd] [ə; eɪ] ['baɪsɪkl] .

32	**How**	**to**	**Ride**	**a**	**Bicycle**	**.**
-	如何	到	骑	一个	自行车	.

32 如何骑自行车。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪˈheɪv] .

33	**How**	**to**	**Behave**	**.**
-	如何	到	表现	.

33 如何表现。

- [haʊ] [tuː; tə] [fens] .

34	**How**	**to**	**Fence**	**.**
-	如何	到	栅栏	.

34 如何击剑。

- [haʊ] [tuː; tə] [pleɪ] [geɪmz] .

35	**How**	**to**	**Play**	**Games**	**.**
-	如何	到	玩	游戏	.

35 如何玩游戏。

- [haʊ] [tuː; tə] [sɑːlv] [kəˈnʌndrəmz] .

36	**How**	**to**	**Solve**	**Conundrums**	**.**
-	如何	到	解决	难题	.

36 如何解决难题。

- [haʊ] [tuː; tə] [kiːp] [haʊs] .

37	**How**	**to**	**Keep**	**House**	**.**
-	如何	到	保持	房子	.

37 如何持家。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪˈkʌm] [jʊr; jər] [oʊn] [ˈdɑːktər] .

38	**How**	**to**	**Become**	**Your**	**Own**	**Doctor**	**.**
-	如何	到	变得	你的	自己的	医生	.

38 如何成为自己的医生。

- [haʊ] [tuː; tə] [reɪz] [dɔːgz] , [ˈpoʊltri] , [ˈpɪdʒɪns] [ænd; ənd] [ˈræbəts] .

39	**How**	**to**	**Raise**	**Dogs**	**,**	**Poultry**	**,**	**Pigeons**	**and**	**Rabbits**	**.**
-	如何	到	增加	狗	,	家禽	,	鸽子	和	兔子	.

39 如何饲养狗、家禽、鸽子和兔子。

- [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ænd; ənd] [set] [træps] .

40	**How**	**to**	**Make**	**and**	**Set**	**Traps**	**.**
-	如何	到	制作	和	放	陷阱	.

40 如何制作和设置陷阱。

- [ðə; ði] [bɔɪz] [ʌv; əv] [nuː] [jɔːk] [end][menz][dʒoʊk] [bʊk] .

41	**The**	**Boys**	**of**	**New**	**York**	**End**	**Men's**	**Joke**	**Book**	**.**
-	这	男孩们	的	新的	约克	结尾	男士	开玩笑	书	.

41 纽约男孩终结男人笑话书。

- [ðə; ði] [bɔɪz] [ʌv; əv] [nuː] [jɔːk] [stʌmp] [ˈspiːkər] .

42	**The**	**Boys**	**of**	**New**	**York**	**Stump**	**Speaker**	**.**
-	这	男孩们	的	新的	约克	树桩	扬声器	.

42 纽约男孩竞选演说家。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪˈkʌm] [ə; eɪ] [məˈdʒɪʃn] .

43	**How**	**to**	**Become**	**a**	**Magician**	**.**
-	如何	到	变得	一个	魔术师	.

43 如何成为一名魔术师。

- [haʊ] [tuː; tə] [raɪt] [ɪn][æn; ən][ˈælbəm] .

44	**How**	**to**	**Write**	**in**	**an**	**Album**	**.**
-	如何	到	写	在	一个	专辑	.

44 如何在专辑中写作。

- [ðə; ði] [bɔɪz] [ʌv; əv] [nuː] [jɔːk] [ˈmɪnstrəl] [gaɪd] [ænd; ənd][dʒoʊk] [bʊk] .

45	**The**	**Boys**	**of**	**New**	**York**	**Minstrel**	**Guide**	**and**	**Joke**	**Book**	**.**
-	这	男孩们	的	新的	约克	吟游诗人	指导	和	开玩笑	书	.

45 纽约男孩吟游诗人指南和笑话书。

- [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ænd; ənd] [juːz] [ɪˌlekˈtrɪsəti] .

46	**How**	**to**	**Make**	**and**	**Use**	**Electricity**	**.**
-	如何	到	制作	和	使用	电	.

46 如何制造和使用电力。

- [haʊ] [tuː; tə] [breɪk] , [raɪd] [ænd; ənd] [draɪv] [ə; eɪ] [hɔːrs] .

47	**How**	**to**	**Break**	**,**	**Ride**	**and**	**Drive**	**a**	**Horse**	**.**
-	如何	到	休息	,	骑	和	驾驶	一个	马	.

47 如何驯服、骑乘和驾驭马匹。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪld] [ænd; ənd] [seɪl] [kəˈnuːz] .

48	**How**	**to**	**Build**	**and**	**Sail**	**Canoes**	**.**
-	如何	到	建造	和	帆	独木舟	.

48 如何建造和航行独木舟。

- [haʊ] [tuː; tə] [dɪˈbeɪt] .

49	**How**	**to**	**Debate**	**.**
-	如何	到	辩论	.

49 如何辩论。

- [haʊ] [tuː; tə] [stʌf] [bɜːrdz][ænd; ənd] [ˈænɪmlz] .

50	**How**	**to**	**Stuff**	**Birds**	**and**	**Animals**	**.**
-	如何	到	东西	鸟类	和	动物	.

50 如何制作鸟类和动物标本。

- [haʊ] [tuː; tə][duː] [trɪks] [wɪð; wɪθ][kɑːrdz] .

51	**How**	**to**	**Do**	**Tricks**	**with**	**Cards**	**.**
-	如何	到	做	技巧	和	牌	.

51. 如何用纸牌表演魔术。

- [haʊ] [tuː; tə] [pleɪ] [kɑːrdz] .

52	**How**	**to**	**Play**	**Cards**	**.**
-	如何	到	玩	牌	.

52 如何玩牌。

- [haʊ] [tuː; tə] [raɪt] ['letərz] .

53	**How**	**to**	**Write**	**Letters**	**.**
-	如何	到	写	信件	.

53 如何写信。

- [haʊ] [tuː; tə] [kiːp] [ænd; ənd] ['mænɪdʒ] [pets] .

54	**How**	**to**	**Keep**	**and**	**Manage**	**Pets**	**.**
-	如何	到	保持	和	管理	宠物	.

54 如何饲养和管理宠物。

- [haʊ] [tuː; tə] [kə'lekt] [stæmps] [ænd; ənd] [kɔɪnz] .

55	**How**	**to**	**Collect**	**Stamps**	**and**	**Coins**	**.**
-	如何	到	收集	邮票	和	硬币	.

55 如何收集邮票和硬币。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [æn; ən] [ˌendʒɪ'nɪr] .

56	**How**	**to**	**Become**	**an**	**Engineer**	**.**
-	如何	到	变得	一个	工程师	.

56 如何成为一名工程师。

- [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] ['mjuːzɪk(ə)l] ['ɪnstrʊmənts] .

57	**How**	**to**	**Make**	**Musical**	**Instruments**	**.**
-	如何	到	制作	音乐	仪器	.

57 如何制作乐器。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [dɪ'tektɪv] .

58	**How**	**to**	**Become**	**a**	**Detective**	**.**
-	如何	到	变得	一个	侦探	.

58 如何成为一名侦探。

- [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['mædʒɪk] ['læntərn] .

59	**How**	**to**	**Make**	**a**	**Magic**	**Lantern**	**.**
-	如何	到	制作	一个	魔法	灯笼	.

59 如何制作魔灯。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [fə'tɑːgrəfər] .

60	**How**	**to**	**Become**	**a**	**Photographer**	**.**	
-	如何	到	变得	一个	摄影师	.	

60 如何成为一名摄影师。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['boʊlər] .

61	**How**	**to**	**Become**	**a**	**Bowler**	**.**
-	如何	到	变得	一个	保龄球手	.

61 如何成为一名保龄球手。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [west] [pɔɪnt] ['mɪləteri] [kə'det] .

62	**How**	**to**	**Become**	**a**	**West**	**Point**	**Military**	**Cadet**	**.**
-	如何	到	变得	一个	西方	观点	军队	学员	.

62 如何成为一名西点军校学员。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['neɪv(ə)l] [kə'det] .

63	**How**	**to**	**Become**	**a**	**Naval**	**Cadet**	**.**
-	如何	到	变得	一个	海军	学员	.

63 如何成为一名海军学员。

- [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ɪˈlektrɪkl] [məˈʃiːnz] .

64	**How**	**to**	**Make**	**Electrical**	**Machines**	**.**
-	如何	到	制作	电气	机器	.

64 如何制造电机。

- [mʌlˈduːnz] [dʒoʊks] .

65	**Muldoon's**	**Jokes**	**.**
-	穆尔顿的	笑话	.

65 穆尔顿的笑话。

- [haʊ] [tuː; tə][duː] [ˈpʌzlz] .

66	**How**	**to**	**Do**	**Puzzles**	**.**
-	如何	到	做	谜题	.

66 如何解谜。

- [haʊ] [tuː; tə][duː] [ɪˈlektrɪkl] [trɪks] .

67	**How**	**to**	**Do**	**Electrical**	**Tricks**	**.**
-	如何	到	做	电气	技巧	.

67 如何使用电器。

- [haʊ] [tuː; tə][duː] [ˈkemɪk(ə)l] [trɪks] .

68	**How**	**to**	**Do**	**Chemical**	**Tricks**	**.**
-	如何	到	做	化学	技巧	.

68 如何玩化学小把戏。

- [haʊ] [tuː; tə][duː] [slaɪt] [ʌv; əv][hænd] .

69	**How**	**to**	**Do**	**Sleight**	**of**	**Hand**	**.**
-	如何	到	做	魔术	的	手	.

69 如何表演手法魔术。

- [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ˈmædʒɪk] [tɔɪz] .

70	**How**	**to**	**Make**	**Magic**	**Toys**	**.**
-	如何	到	制作	魔法	玩具	.

70 如何制作魔法玩具。

- [haʊ] [tuː; tə][duː][məˈkænɪk(ə)l] [trɪks] .

71	**How**	**to**	**Do**	**Mechanical**	**Tricks**	**.**
-	如何	到	做	机械的	技巧	.

71 如何表演机械技巧。

- [haʊ] [tuː; tə][duː][ˈsɪksti] [trɪks] [wɪð; wɪθ][kɑːrdz] .

72	**How**	**to**	**Do**	**Sixty**	**Tricks**	**with**	**Cards**	**.**
-	如何	到	做	六十	技巧	和	牌	.

72 如何用纸牌表演六十种魔术。

- [haʊ] [tuː; tə][duː] [trɪks] [wɪð; wɪθ] [ˈnʌmbərz] .

73	**How**	**to**	**Do**	**Tricks**	**with**	**Numbers**	**.**
-	如何	到	做	技巧	和	数字	.

73 如何玩转数字魔术。

- [haʊ] [tuː; tə] [raɪt] [ˈletərz] [kəˈrektli] .

74	**How**	**to**	**Write**	**Letters**	**Correctly**	**.**
-	如何	到	写	信件	正确	.

74 如何正确写信。

- [haʊ] [tuː; tə] [bɪˈkʌm] [ə; eɪ][ˈkɑːndʒərər] .

75	**How**	**to**	**Become**	**a**	**Conjuror**	**.**
-	如何	到	变得	一个	魔术师	.

75 如何成为一名魔术师。

- [haʊ] [tuː; tə] [tel] [ˈfɔːtʃənz] [baɪ][ðə; ði][hænd] .

76	**How**	**to**	**Tell**	**Fortunes**	**by**	**the**	**Hand**	**.**
-	如何	到	告诉	财富	经过	这	手	.

76 如何通过手相算命。

-	[haʊ]	[tuː; tə]	[duː]	['fɔːrti]	[trɪks]	[wɪð; wɪθ]	[kɑːrdz]	.
77	**How**	**to**	**Do**	**Forty**	**Tricks**	**with**	**Cards**	**.**
-	如何	到	做	四十	技巧	和	牌	.

77 如何用纸牌表演四十种魔术。

-	[haʊ]	[tuː; tə]	[duː]	[ðə; ði]	[blæk]	[ɑːrt]	.
78	**How**	**to**	**Do**	**the**	**Black**	**Art**	**.**
-	如何	到	做	这	黑色的	艺术	.

78 如何施展黑魔法。

-	[haʊ]	[tuː; tə]	[bɪ'kʌm]	[æn; ən]	['æktər]	.
79	**How**	**to**	**Become**	**an**	**Actor**	**.**
-	如何	到	变得	一个	演员	.

79 如何成为一名演员。

-	[gʌs]	['wɪljəmz]	-	[dʒoʊk]	[bʊk]	.
80	**Gus**	**Williams**	**'**	**Joke**	**Book**	**.**
-	格斯	威廉姆斯	-	开玩笑	书	.

80 格斯·威廉姆斯笑话集。

[ɔːl]	[ðə; ði]	[ə'bʌv]	[bʊks]	[ɑːr; ər]	[fɔːr; fər]	[seɪl]	[baɪ]	['nuːzdiːlər]	[θruː'aʊt]	[ðə; ði]	[juˈnaɪtɪd]	[steɪts]
All	**the**	**above**	**books**	**are**	**for**	**sale**	**by**	**newsdealers**	**throughout**	**the**	**United**	**States**
全部	这	多于	图书	是	为了	销售	经过	报刊亭	自始至终	这	团结的	各州

[ænd; ənd]['kænədə]	,
and	**Canada**	**,**
和	加拿大	,

以上所有书籍均可在美国和加拿大的报刊亭购买。

[ɔːr]	[ðeɪ]	[wɪl]	[biː; bi]	[sent]	,	[poʊst]	-	[peɪd]	,	[tuː; tə]	[jʊr; jər]	[ə'dres]	,	[ɑːn]	[rɪ'siːt]	[ʌv; əv]	10c	.
or	**they**	**will**	**be**	**sent**	**,**	**post**	**-**	**paid**	**,**	**to**	**your**	**address**	**,**	**on**	**receipt**	**of**	**10c**	**.**
或者	他们	将要	是	发送	,	邮政	-	有薪酬的	,	到	你的	地址	,	在	收据	的	10c	.

或者，我们将以邮资已付的方式将商品寄送到您的地址，您只需支付 10 分钱即可。

[iːtʃ]	.
each	**.**
每个	.

每个。

[send]	[jʊr; jər]	[neɪm]	[ænd; ənd]	[ə'dres]	[fɔːr; fər]	['aʊər; ɑːr]	['leɪtɪst]	['ɪləstreɪtɪd]	['kætəlɔːg]	.
Send	**Your**	**Name**	**and**	**Address**	**for**	**Our**	**Latest**	**Illustrated**	**Catalogue**	**.**
发送	你的	姓名	和	地址	为了	我们的	最新的	插图	目录	.

请寄送您的姓名和地址，以便我们寄送最新图文产品目录。

[fræŋk]	['tʌsi]	,	['pʌblɪʃər]	,
FRANK	**TOUSEY**	**,**	**Publisher**	**,**
坦率	图西	,	出版商	,

弗兰克·图西，出版商

-	['juːniən]	[skwer]	,	[nuː]	[jɔːk]	.
24	**UNION**	**SQUARE**	**,**	**NEW**	**YORK**	**.**
-	联盟	正方形	,	新的	约克	.

纽约联合广场24号。

[-]	[noʊt]	:
Transcriber's	**Note**	**:**
转录员的	笔记	:

转录者注：

[,ilə'streiʃəns]	[hæv; həv]	[bɪn]	[muːvd]	[tuː; tə]	['pærəgræf]	[breɪks]	[nɪr]	[wer]	[ðeɪ]	[ɑːr; ər]	['menʃ(ə)nd]	.
Illustrations	**have**	**been**	**moved**	**to**	**paragraph**	**breaks**	**near**	**where**	**they**	**are**	**mentioned**	**.**
插图	有	到过	已搬	到	段落	休息	靠近	在哪里	他们	是	提及	.

插图已移至提及它们的段落分隔符附近。

[ˌpʌŋktʃuˈeɪʃ(ə)n][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [kənˈsɪstənt] .
Punctuation **has** **been** **made** **consistent** **.**
标点 有 到过 制成 持续的 .

标点符号已统一。

[,veəriːˈeiʃənz][ɪn] [ˈspelɪŋ] [ænd; ənd] [ˌhaɪfəˈneɪʃn] [wɜːr; wər] [riˈteind] [æz; əz] [ðeɪ] [əˈpɪr] [ɪn][ðə; ði]
Variations **in** **spelling** **and** **hyphenation** **were** **retained** **as** **they** **appear** **in** **the**
变体 在 拼写 和 连字符 是 保留 作为 他们 出现 在 这
[əˈrɪdʒən(ə)l][ˌpʌblɪˈkeɪʃ(ə)n] ,
original **publication** **,**
原来的 发布 ,

拼写和断字方面的差异均保留了原出版物中的样式。

[ɪkˈsept] [ðæt] [ˈɑːbviəs] [ˈtaipəus][hæv; həv] [bɪn] [kəˈrektɪd] .
except **that** **obvious** **typos** **have** **been** **corrected** **.**
除了 那 明显的 拼写错误 有 到过 已更正 .

除了明显的拼写错误已被更正之外。

[ˈtʃeɪndʒɪz] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [æz; əz] [ˈfɑːloʊz] :
Changes **have** **been** **made** **as** **follows** **:**
变化 有 到过 制成 作为 跟随 :

已做出如下更改:

[piː] . [θriː] : [ˈkæpʃ(ə)n] [ˈædɪd] [tuː; tə] [ˈfɪgjər] ([fɪg] . [wʌn] .)
p **.** **3** **:** **Caption** **added** **to** **figure** **(** **Fig** **.** **1** **.** **)**
p . 3 : 标题 额外 到 数字 (如图 . 1 .)

第3页：为图（图1）添加图注。

[piː] . - :
p **.** **40** **:**
p . - :

第40页:

[ˈkæpʃ(ə)n] [ˈædɪd] [tuː; tə] [ˈfɪgjər] ([fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .)
Caption **added** **to** **figure** **(** **Fig** **.** **2** **.** **)**
标题 额外 到 数字 (如图 . 2 .)

图2添加了图注。

[piː] . - :
p **.** **41** **:**
p . - :

第41页:

[ˈkæpʃ(ə)n] [ˈædɪd] [tuː; tə] [ˈfɪgjər] ([fɪg] . [wʌn] .)
Caption **added** **to** **figure** **(** **Fig** **.** **1** **.** **)**
标题 额外 到 数字 (如图 . 1 .)

图1添加了图注。

[piː] . - :
p **.** **56** **:**
p . - :

第56页:

[ˈkæpʃ(ə)n] [ˈædɪd] [tuː; tə] [ˈfɪgjər] ([fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .)
Caption **added** **to** **figure** **(** **Fig** **.** **2** **.** **)**
标题 额外 到 数字 (如图 . 2 .)

图2添加了图注。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神